домашний КОМПЬЮТЕР

ИЮНЬ
6' 2001

домашнийКОМПЬЮТЕР
НАСЛАЖДАЙСЯ!
№6 2001

Settlers IV
Вы Бог

Приехали!
Конец Интернета

Это возможно
Робот дома

www.HomePC.ru

Рекомендованная цена в Москве — 32 руб.

Парад MP3-плейеров
Наслаждайся!

Хакерский журнал в журнале
Отмычка

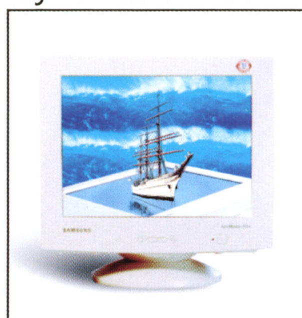


Абсолютно плоские мониторы SyncMaster

Новая серия плоских мониторов Samsung



SyncMaster 755DF



Абсолютно плоский экран с абсолютно плоским изображением - бескомпромиссное решение для самых требовательных пользователей.

Диагональ экрана 17"(видимая - 16")
Абсолютно плоский экран и плоское изображение
Величина зерна 0.20мм (горизонт.)
DynaFlat - Infinitely Flat Tube
Макс. разрешение 1600x1200@68Гц
Покрытие экрана Smart III (антистатическое, антибликовое)
Совместимость с Plug & Play
TCO99 (Опция)
Калибровка цвета (ПО Colorific)

SyncMaster 753DF



Абсолютно плоский экран с абсолютно плоским изображением.

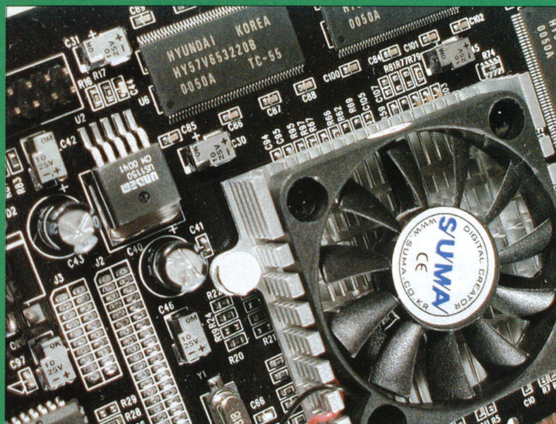
Диагональ экрана 17"(видимая - 16")
Абсолютно плоский экран и плоское изображение
Величина зерна 0.20мм (горизонт.)
DynaFlat - Infinitely Flat Tube
Макс. разрешение 1280x1024@65Гц
Покрытие экрана Smart III (антистатическое, антибликовое)
Совместимость с Plug & Play
Калибровка цвета (ПО Colorific)

Москва Формоза 234 2164; Олди 232 3009; CITILINK 745 2999; Вист 159 4001; Лизард 490 6536; Деникин 785 1920; НИКС 216 7001; Роско 795 0400; Партия 742 5000, 742 4000; Ф-Центр 472 6401; R&K 230 6350; Валга 299 5756; Corvette 369 0694; Inel 742 6436; Техмаркет Компьютерс 214 2121; SMS 956 1225; M.Video 921 0353; Desten Computers 195 0239; Almer 261 7129; Сетевая Лаборатория 784 6490; Кит 181 3539; Элси 737 6131; Березка-В 362 7001; ИСМ-Компьютерс 785 5701; **Санкт-Петербург** (812) Компьютерный мир 327 2060; Коммарк 303 9191; Вист-СПб 327 9016; МТ 327 5828; Алкор 542 5440; **Новосибирск** (3832) Нэта 54 1010; Квеста 33 2407; Адитон 16 4422; МультиШтерн 53 4444; **Волгоград** (8442) Вист 32 7932; **Ростов-на-Дону** (8632) Технополис 90 3111; Вист-Дон 63 5430; Микро Системс 63 5777; Зенит 38 6565; **Краснодар** (8612) Владос 64 2864, 62 2541; Трейд Мастер 55 5040; Компьютерные Системы 55 9994; Окей 60 1144; **Сочи** (8622) Юпитер-Юг 99 8789; Владос 92 2291; **Новороссийск** (27) Владос 22 6442; **Нижний Новгород** (8312) Апрель-Сервис 34 3635; ЭВМ-Спектр 39 0169; Бытовая автоматика 37 1949; Вист 67 7905; Юст 30 1674; **Екатеринбург** (3432) Формоза 59 1868; Техно-групп 77 6552; Класс 59 9821; **Челябинск** (3512) EMS 60 2057; Медиком 60 5762; Форт Электроникс 33 5577; **Оренбург** (3532) Мехатроника 78 0757; **Иркутск** (3952) Анком 51 0510; **Омск** (3812) Вист 54 4384; Коммед 53 0530; Надежда 31 5658; **Томск** (3822) Intant 41 5234; Элексном 72 7240; **Ижевск** (3412) Элми 43 2026; **Тула** (0872) Вист 30 5100; **Калуга** (0842) Вист-Ока 55 8585; **Рязань** (0912) Комис 24 1070; **Казань** (8432) Абак 76 9559; Мэлт 64 2584; **Кемерово** (3842) ККЦ 36 0303; **Самара** (8452) Прагма 16 3287; Ламберт 32 6104; Такт-Софт 99 3575; **Тольятти** (8482) ИнфоЛада 40 6640; Альба 22 9453; **Тюмень** (3452) Комтех 46 6594; **Уфа** (3472) Форте 35 8914; Империал 53 4222; **Ю.Сахалинск** (42422) СахИнфо 33 605; **Хабаровск** (4212) Амур 37 6587; **Находка** (4236) EPSI 64 6680; **Владивосток** (4232) Информационные Системы 26 9055; Владтехно 26 8187; **Саранск** (8342) Фарго 17 0858; **Ставрополь** (8652) Инфа 77 7777; **Владимир** (0922) Кант 32 6080; **Орел** (0862) Трио 43 5004; **Пермь** (3422) ИВС 19 6500; **Новокузнецк** (3843) ККЦ 39 0079; **Барнаул** (3852) Алтай Компьютер Сервис 22 3361; Компьютер Трейд 38 1000; **Армавир** Владос (237) 5 9910



В НОМЕРЕ

ИЮНЬ 2001





домашний КОМПЬЮТЕР

СОДЕРЖАНИЕ



Обложка номера:
Модель: Елена Великанова
Фотограф: Владимир Мышкин
Дизайнер: Виктор Жижин

НОЧНОЙ ПОЛЕТ

Прошу вас выйти из обыденного круговорота чувств, мыслей и дел. Попробуйте с головой погрузиться в мир, созданный для себя и для всех нас художником **Александром Клюяновым**. В этом ярком, пылающем, завораживающем, текущем и бурлящем виртуальном мире каждый может найти то, что тронет его душу!

На первых персональных выставках (тогда еще в традиционных техниках) художник назвал себя семиотиком — познавателем знаковых тайн. Для многих будет удовольствием найти и раскрыть тайный смысл линий, знаков, магических символов, живущих на компьютерных картинах художника. В них и лаконизм и насыщенность; простор цвета и скупая выразительность нескольких штрихов...

О способе жизни и живописи Александра Клюянова осталось сказать две вещи: он создает свои картины в CorelXara, и происходит это в основном по ночам, — именно ночью человек ближе всего к тайнам мироздания... Остальное о художнике говорят его картины — смотрите их на обложках блоков этого номера!

— Г.К.



домашний КОМПЬЮТЕР №6 (60) 2001

Алексей Поликовский (главный редактор) weter@homepc.ru
Ольга Черникова (дизайн) och@homepc.ru
Алексей Ерохин (hardware) erokhin@homepc.ru
Яков Шпунт (software) yacow@homepc.ru
Ольга Шемякина (cd-rom) shemyakina@homepc.ru
Александр Беркенгейм (cawa@homepc.ru), **Дмитрий Лаптев** (laptev@homepc.ru), **Лада Славникова** (lada@homepc.ru) (специальные корреспонденты)
Владимир Белко (редактор) belko@homepc.ru
Д-р Хелп drhelp@homepc.ru
Сергей Елкин (графика) elkin@zhurnal.ru
Виктор Жижин (дизайн обложки)
Егор Петушков (сканирование)

Светлана Сазонова (рекламно-маркетинговая служба) svetas@computerra.ru
Наталья Петроченкова (менеджер проектов) nata@computerra.ru

Распространение
ЗАО «Компьютерная пресса»
Сергей Тимошков (ген. директор)
kpressa@computerra.ru

Издатель: C&C Computer Publishing Limited
25, Turnbull's Lane, Gibraltar

Адрес редакции: 117419, Москва, 2-й Рощинский проезд, д. 8
• Телефон (095) 232-2261, 232-2263 • Факс (095) 956-1938
• E-mail dk@computerra.ru • URL http://www.HomePC.ru

Журнал зарегистрирован Комитетом РФ по печати.
Свидетельство о регистрации № 014538.
Учредитель Д.Е. Мендрелюк
Отпечатано в типографии ScanWeb, Финляндия.
Тираж 35 000 экз.
Цена свободная.
Подписной индекс 34288

Фотосъемка в номере произведена с использованием цифровой техники, предоставленной компанией MAS Elektronik AG.
Тестовая лаборатория «ДК» оснащена процессором Pentium III-750, предоставленным фирмой ASBIS, Москва, материнской платой Soltek 65ME от фирмы K-Systems и CD-RW Philips 404, предоставленным московским представительством Philips








По всем вопросам подписки и распространения обращаться в отдел распространения. Тел.: (095) 232-21-65

РЕКЛАМА В НОМЕРЕ

Samsung	2 стр. обл.
Петр Первый	3
Acer	7, 27
APC	29
Техмаркет компьютерс	39
Бука	101
Mail Computer Shop	121
Центр компьютерного обучения при МГТУ им. Баумана	125
Seiko Epson Corp.	3 стр. обл.
1С	4 стр. обл.

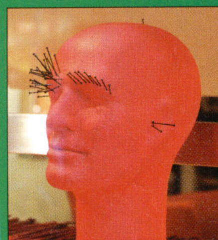
Закон месяца

«Я не могу поверить в то, что из абсолютно незаконной копии, находящейся в Интернете, может получиться абсолютно законная личная копия», — в ужасе произнес представитель Международной федерации звукозаписи, узнав о законе, принятом в Дании. Новый закон позволяет датчанам свободно переписывать из Интернета и хранить у себя любую музыку. В большинстве европейских стран это запрещено.



Цитата месяца

«Самое ценное — это время пользователя!»
Билл Гейтс, выступление в Сиэтле, во время Computer-Human Interaction Comference.



Аннонс месяца

Британские хирурги начали подготовку к операции по внедрению компьютерных чипов в тела двух человек. Чипы будут подключены к нервной системе людей. Сигналы нервной системы одного из участников опыта будут трансформироваться в компьютерные данные и по радиосвязи передаваться на компьютер, который полученную информацию отправит на устройство, присоединенное к нервной системе другого участника эксперимента. Операция должна пройти в сентябре.

СМОТРИ ВПЕРЕД!



Товар сертифицирован.

МИНЗДРАВ ПРЕДУПРЕЖДАЕТ:
КУРЕНИЕ ОПАСНО ДЛЯ ВАШЕГО ЗДОРОВЬЯ

В этом номере мы подводим итоги конкурса «Software в России»



МЕЧТЫ СБЫВАЮТСЯ

У каждого человека есть мечта. Призеры конкурса «Software в России» мечтали о лицензионных программах в ярких красивых упаковках: мощный пакет распознавания FineReader, обучающая программа по английскому языку от компании МедиаХауз... Мы рады, что смогли воплотить мечту в жизнь — программы, бывшие предметом мечтаний, отправляются в Красноярск и Казань, первому и второму призерам...

Один конкурс закончился, а другой – на лучшую домашнюю страничку России — начинается! Объявление о новом конкурсе читайте на странице 77!

Итак, призы получают



1 место
Тамара Ивановна Королева, *Красноярск* — диск «FineReader» от компании ABBYY

2 место
Марина Дорожкина, *Казань*— диск «Lingva Land» от компании МедиаХауз

3 место
Антонина, *Санкт-Петербург*— диск «Легенды о рыцарстве» от компании «1С»

И В СИБИРИ ВСТРЕЧАЮТСЯ КОМПЬЮТЕРЫ

Легко ли купить нужный диск? Для начала расскажу, зачем мне вообще нужны диски.

Жизнь распорядилась так, что я оказалась в Сибири в небольшом таком ЗАТО (закрытое территориальное образование) в 40 километрах от Красноярска. Организовала здесь художественную школу (правда, пока в виде отделения школы искусств, но это пока). О компьютере даже мечтать не могла, и, когда от местного псевдоблаготворительного фонда в общем-то довольно случайным стечением обстоятельств мне достались деньги на приобретение компьютера, — долго не могла поверить! Как и что я покупала на эти деньги и какие пережила при этом стрессы — это отдельная песня. Благо мой муж специалист по ремонту подобной техники. Он и состыковывал все, и программы устанавливал, и отлаживал — без него я бы не справилась. Вот так и получилось, что школьный в общем-то компьютер стал одновременно нашим «домашним» компьютером. Я учу детей, а точнее, учусь вместе с детьми рисовать на компьютере.

Вот мы и дошли до дисков.

Легко ли купить нужный диск в Красноярске? Купить легко. Купить нужный? Смотря что нужно.

Очень цельный и саморегулирующийся организм — Красноярский радиорынок — погружает входящего в совершенно особую среду «приближенных к посвященным». Лотки, стенды, развалы — море разливанное дисков. Кажется, сколько тут всего! На самом деле у каждого лотка один и тот же набор, в основном рассчитанный на простые потребности детей и самих «посвященных» (что часто практически одно и то же) — мужиков, которые продают и покупают лишь им одним ведомые вещи. Попадая сюда раньше с мужем, я изнемогала от скуки.

Теперь для меня рынок начинается с дисков. Множество игрушек, музыка, но есть и обучающие, энциклопедии, прикладные. Естественно, «фирмой» тут и не пахнет. Покупая, никогда не знаешь, будет ли «это» работать. Здесь возможны разные варианты: от рекламных, демонстрационных, временных версий до откровенного лома и просто другого содержимого. Продавцы, само собой, божатся, что все работает, но, если что, не откажутся принять назад через неделю (рынок работает по выходным). Обстановка вполне домашняя. Справедливости ради надо сказать, что бывают и неплохие диски, но для этого надо точно знать, что ищешь. Либо видел у кого-то такой, либо слышал, — в общем, молва. По своему опыту скажу, что это даже не кот в мешке: что обидно, еще и цены раза в три больше, чем в Москве.

Хочется ли мне иметь фирменные диски? Смешной вопрос, а кому же не хочется. Кажется, если на рынке их нет, то уж в фирмах-то обязательно? Пробовала. Во-первых, очень небольшой выбор, во-вторых, бестолковый. В основном «1С», операционки, немного игрушек и энциклопедий. Покупала я в одной очень разрекламированной фирме каким-то чудом попавшие туда «Пушкинский музей» и «Шедевры архитектуры» (не дешевые, по 600–700 рублей), чем вызвала у продавцов легкое удивление. Мои энергичные попытки заказать что-либо по истории искусства или конкретно «Эрмитаж» натолкнулись на непробиваемое равнодушие! Я, ей-богу, уже и отвыкла от такого в наше время! «Эрмитаж» я потом нашла на рынке, но покупка была за счет художественной школы, и в этом случае легальность меня бы устроила гораздо больше.

В других фирмах, а в Красноярске их более 50, судя по прайсам, выбор еще меньше. Объясняется все это, в общем, просто: многие из этих фирм сами и торгуют на рынке пиратскими дисками (через подставные лица или еще както). Мои расспросы о фирменных программах в разных по статусу организациях ничего, кроме удивления, не вызывают. Положение у всех примерно одинаковое.

Мне вообще нравятся заявления, что купленные программы надо зарегистрировать в Сети. Здорово! Может, по батарее отстучать? А что, тем у кого связь (не по его, заметьте, вине) плохая, компьютер не нужен? Сидите себе в сугробах?

Много ли у меня фирменных дисков? А сколько их вообще? Сначала пришлось сосчитать. Думала, штук 20, оказалось 41.

Как незаметно течет жизнь.

Что интересно, половина из них оказались фирменными. Но многие диски я не покупала специально. Это диски к составляющим компьютера: видео- и звуковой карте, монитору, сканеру, принтеру или купленные вместе с книгами и журналами. С Mustek'ом в придачу идет симпатичная программка Photo express, так приятно. А с видеокартой — игрушек несколько, тоже спасибо. Что я действительно сознательно покупала — это «История искусства 2», «Шедевры архитектуры», «Пушкинский музей». На рынке случайно купила подержанный, но вполне работоспособный диск «Художественная энциклопедия зарубежного искусства», таким же обра-

зом «Симпсов». А еще, почитав в вашем журнале про симпатичную программу «Реформер», купила случайно затесавшийся диск в одной фирме, недорого, лицензионный. Но оказалось, что это «Реформер» обычный, в котором вы можете только разглядывать до посинения и так надоевших политиков. В результате отношение к русским производителям и фирменным дискам у меня не улучшилось.

Остальные двадцать дисков: 13 — софт, 6 — игрушки, 1 — энциклопедия, все постоянно в ходу и бережно хранится. И не призывайте меня думать о правах производителей, пусть они ищут другие способы понравиться. У меня же есть свои права, о них кто-то думает? Спасибо, товарищи пираты, только вашими заботами и живы. А где бы я еще покупала все, что мне нужно? Может, в Москву ездить и платить те цены, что в журналах указаны? Иногда читаю на ночь — страшно! Да я бы никогда не увидела ни одного графического редактора, не умела бы работать с ними (что составляет для меня половину интересного в жизни). И компьютера, скорее всего, никогда бы не увидела.

Что хотелось бы? Много чего. Лицензионные пакеты графических программ, например CorelDraw10 (сразу скажу, это мне абсолютно не по карману), хорошую 2D-анимационную программу, с возможностью делать титры, Dream Weaver, FineReader... Продолжать?

Я думаю, уничтожить пиратство можно только если вычесть из цепочки меня и в моем лице большинство пользователей, что нас, естественно, не устраивает. И потому вся система будет жить несмотря ни на что, пока не придумают приемлемое решение, чтобы и волки были сыты, и овцы остались.

Тамара Ивановна Королева, Красноярск

ПИСЬМО ПРОДВИНУТОЙ МОРКОВКИ

...Нужный диск в Казани? Да вы что, смеетесь? А может, прикалываетесь...

В Москве уже давно как в Нью-Йорке. А здесь все еще как в... Ладно, не буду говорить это нехорошее слово, а то буду «редиской». Но я-то — Продвинутая Морковка! И знаю, что мне нужно. А хочу я диск «МедиаХауз» для изучения иностранных языков. Чтобы уехать потом за границу, знакомиться и болтать с молодыми и красивыми иностранцами, купаться в море и загорать совершенно нагой на пляже (до тех пор, пока не стану Вареной).

В моем личном распоряжении много фирменных дисков: раз, два, три... и обчелся. Понимаешь, в жизни такой румяной и спелой Морковки главное не сколько у нее дисков (фирменных), а за сколько она их приобрела. Ведь Морковки не работают. Они растут и наливаются соком... Так откуда ж у них бешеные «бабки»?! А я скажу откуда: некоторые богатенькие перцы пробуют нас на вкус... Приходится жертвовать собой ради одного, но фирменного диска. Не важно, что после таких жертвоприношений от нас, сладеньких Морковушек, может остаться жалкий (но очень вкусный) огрызок...

...А она все-таки купила тот диск. И теперь она в реальности. Нет! Не в той... В другой. В виртуальной... И теперь у нее все хорошо. Она живет за границей. Вы спросите: «А как же огрызок?» Да, я тоже переживала за нее, но она сделала пластическую операцию. Теперь ей в том мире хорошо, ее полюбил красивый кекс на белом лимузине и скоро... Скоро... она проснется. Ведь впереди целая жизнь, а ей еще нужно купить диск «МедиаХауз»...

Марина Дорожкина, Казань

НЕ БЕЙТЕ БУДУЩЕГО ЮРИСТА!

К своему большому стыду, я вынуждена признаться, что покупаю в основном пиратскую продукцию. Это особенно стыдно потому, что через год я стану дипломированным юристом и мне придется, в том числе, бороться и с теми, у кого я эту продукцию приобретаю.

Но для такого положения вещей есть целый ряд причин. Первая и довольно существенная — это дешевизна. Сами посудите: мне выгоднее купить десять пиратских дисков, чем один «фирменный» за ту же цену. Тем более что качество у пиратов с каждым днем все выше и выше. Вторая, тоже довольно важная причина: пиратская продукция намного доступнее. Я предпочитаю зайти в соседний магазин и купить то, что мне надо, чем в отчаянных попытках носиться по городу в поисках диска, которым пользуется уже весь цивилизованный мир и который мне позарез нужен, но до нас он пока еще не дошел, и, как говорится, «нет и не известно».

Могу привести пример. Не совсем компьютерный, правда, но все же. Захотелось мне купить лицензионный диск одного западного исполнителя. Именно лицензионный, потому как пиратских копеечных у меня было хоть завались, но мне захотелось подержать в руках и попользоваться чем-то настоящим... Бесполезно: нету таких в наших питерских магазинах. То есть нету лицензионных; пиратских — хоть отбавляй. Единственным выходом для меня стало воспользоваться услугами интернет-магазина. Так что фирменных диска у меня два. Музыкальных. Хотя потратила я на эти два диска столько денег, что каждый день в течение месяца могла бы покупать себе по одному экземпляру любой пиратской продукции.

Приплюсуем к этому супер-муперлицензионную игру X-Files: The Game в суперогромной коробке и на семи дисках, которую мне подарили на Новый год родители (и которая, к моему прискорбию, на домашнем ноутбуке бежать отказалась — пришлось втихомолку пользоваться ею на рабочем месте в свободное от работы время).

Так что итог могу подвести лишь неутешительный для себя и для производителей фирменной продукции. Просмотрев все свое огромное собрание различных CD, как музыкальных, так и сугубо компьютерных (в основном игр), честно признаюсь: мало, очень мало у меня лицензионной продукции. Из игр — лишь упомянутые выше «Секретные материалы» плюс демо-диски от различных журналов. Программное обеспечение — все сплошь пиратское: начиная от самих «Окон» и заканчивая программой докачки файлов из Интернета ReGet. (Боже, это признание — да в суд... Не бейте меня!!!)

Антонина, Санкт-Петербург





Далеко не все знают о Сервере сценариев Windows (Windows Scripting Host — WSH). Эта встроенная возможность впервые реализована в Windows 98. WSH позволяет создавать сценарии (программки) без специальной среды программирования. Текст сценария пишется в любом текстовом редакторе, например Блокноте (Notepad). Затем файл сохраняется с определенным расширением и может запускаться на выполнение. Сервер сценариев позволяет создавать программы на языках JavaScript или VBScript. Примеры некоторых сценариев можно посмотреть в папке C:\Windows\Samples \WSH.

При помощи WSH, зная VBScript или JavaScript, можно быстро и легко создавать полезные сценарии для операций с файлами, реестром, для работы в Интернете и т.п. И всё это — на компьютере, на котором не установлено ни одного языка программирования.

Иван Скляров,
г. Каменск-Уральский
Свердловской обл.

* * *

Советую скачать с сайта **www.hot-keyboard.com** программу «HotKeyboard», которая позволяет полностью избавиться от лишних движений мышью. Это очень экономит время.

А если вы хорошо знаете HTML, то можете подправить интерфейс некоторых папок. Для этого зайдите в C:\Windows\Web, предварительно разрешив показ скрытых файлов. Нужные вам файлы имеют разрешение *.htt. Открыв один из них в Блокноте или каком-нибудь HTML-редакторе, правьте код сколько душе угодно. Названия файлов соответствуют какой-нибудь папке: Mycomp.thh — «Мой компьютер», Recycle.htt — «Корзина» и т.д.

Специально для вебдизайнеров и просто людей, создающих свою страницу в Интернете: скачайте с сайта **www.softexe.com/ashtmlsv.html** программу AS HTML Source Viewer. Очень полезная утилита!

Также хочу рассказать о нескольких недокументированных возможностях широко известного MP3-плейера WinAmp.

1. Откройте окно About Winamp, выберите вкладку Winamp. На рисунке вы увидите изображение любителя музыки в наушниках, перемещающееся по экрану. Однако если, находясь на этой вкладке, вы выполните двойной щелчок мышью на слове Copyright, одновременно удерживая Ctrl+Alt+Shift, то увидите фотографию главного программиста фирмы Nullsoft Джастина Френкеля (Justin Frankel).

2. Откройте окно About Winamp, выберите вкладку Shareware. Вы увидите информацию об использовании вами программы, в частности, количество запусков, число исполненных произведений и общее число минут воспроизведения. Это полезная статистическая информация. Попробуйте сделать двойной щелчок мышью на строчке Usage statistic. Появится строчка, извещающая о том, сколько дней на сегодня прожил автор программы.

3. Выберите стандартный внешний вид (skin) программы. На клавиатуре медленно наберите слово nullsoft, нажимая клавишу Esc после каждой буквы. Вместо слова Winamp появится строчка текста, которая, в частности, озвучена в демонстрационном файле demo.mp3.

Ярослав Пасечник,
Москва

* * *

Почему-то никто не пишет о бесплатном Интернете. Хочу восполнить этот пробел. Например, существует гостевой вход к провайдеру МТУ: телефоны модемного пула — 995-55-55 и 995-55-56. Логин — GUEST, пароль — GUEST или MTU. Можно зайти на **www.zone.ru** — популярный сайт по сетевым играм, в том числе по «Квейку». Есть также странички про эмуляторы игровых приставок и т.д.

С гостевого входа доступны и ресурсы, посвященные провайдерам: **www.providers.ru** и **www.ptovider.net.ru**. Там можно выбрать провайдера, подходящего по цене и качеству. Есть список АТС, отзывы пользователей. Чтобы попасть на эти ресурсы, нужно проделать следующее:

1. В «Свойствах» Internet Explorer выберите закладку «Подключения», в ней — «Подключение с помощью прокси-сервера».

2. Пропишите имя прокси-сервера — proxy.mtu.ru, порт — 3128.

На «Зону» пускают когда с прокси, когда без. На провайдеров — всегда с прокси. А на страницы МТУ **www.dialup.mtu.ru** и **www.mtu.ru** — всегда без прокси.

Да, если вы пользуетесь услугами еще какого-нибудь провайдера — не забудьте отключить его прокси, или не сможете открыть ни одну страничку.

Re-Volt

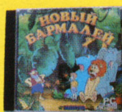
* * *

Разгон ПК («Персонального конструктора») сейчас стал интернациональным видом спорта. К сожалению, Intel оставила нам возможность манипулировать только частотой системной шины. А

Каждое письмо, поступившее в пункт обмена опыта, участвует в розыгрыше призов

Сегодня приз получают:
Иван Скляров, *г. Каменск-Уральский Свердловской обл.* — CD-ROM «Новый Бармалей» от компании «Никита»
Ярослав Пасечник, *Москва* — CD-ROM «Овцы» от компании «1С»
Re-Volt — CD-ROM «Lingvo» от компании ABBYY

НОВЫЙ БАРМАЛЕЙ



Игра для детей, в которой вместе с мальчиком Витей вас ждут необыкновенные приключения и борьба с Бармалеем в Африке.

LINGVO 6.0



Система электронных словарей, позволяющая переводить слова и словосочетания с английского языка и обратно за считанные секунды, не вставая из-за компьютера.

ОВЦЫ



Когда-то высокоразвитые предки овец прилетели из созвездия Овна на Землю. Овец надо вернуть на родину, и сделать это могут только земляне-пастухи.

Адрес пункта обмена опыта: 117419, Москва, 2-й Рощинский проезд, д. 8.
E-mail: lada@homepc.ru

на нестандартной частоте системной шины неустойчиво могут работать и другие компоненты компьютера! Чтобы выявить их, предлагаю сделать следующее.

1. Купить модуль памяти PC133. Память сейчас просто неприлично дешева, и этот модуль пригодится в любом случае (когда будут деньги на более быстрый процессор).

2. Одолжить на пару дней процессор, работающий стандартно на частоте133 МГц. Например, у приятеля или в компьютерной фирме, соглашающейся на «money back» без объяснения причин. Теперь у вас есть все компоненты, обеспечивающие работу компьютера на всех частотах системной шины, которые обеспечивает материнская плата.

3. СДЕЛАТЬ КОПИИ ВСЕХ ВАЖНЫХ ФАЙЛОВ!

4. Установить процессор и память, включить компьютер. Все должно заработать (если установленные новые компоненты доброкачественные). На скорость процессора не обращайте внимания.

5. Повышайте частоту системной шины ступенями, которыми позволяет «мама». Если при переходе на новую ступень Windows загружается, значит, вам повезло.

6. Запустите на несколько часов программу «BCM Diagnostic», раздел «Stress Test». Программа запускает параллельно диагностику всех подсистем ПК, при сбое какой-либо из них программа останавливается с указанием «виновника» (например, видеокарты или, не дай бог, дисковой подсистемы). Значит, нужно (по возможности) заменить данный компонент на более современный, по крайней мере, чтобы убедиться, что проблема на самом деле в нем. Если все нормально, можно перейти на следующую ступень «разгона». Таким образом мы убедимся, на каких нестандартных частотах система работоспособна и готова «принять» разгоняемый процессор.

7. Ставим снова свой «родной» процессор, который пытаемся разогнать. Переходим к пункту 5. Проверку стабильности процессора проверяйте с помощью специально для этого созданной программы CPU Stability Test. Если при переходе на следующую проверенную ранее нестандартную частоту система начинает «глючить», значит, дело именно в процессоре, для данного процессора это — предел!

Хочу обратить внимание на следующее. Никто и не обещал, что этот конкретный процессор разгонится, но большинство систем работоспособны на следующей посленоминальной частоте системной шины. Увеличение производительности ПК на 10–13% малозаметно при повседневной работе, разница замечается при приросте в 1,5–2 раза. Не забывайте про достаточное охлаждение процессора! Многие процессоры не «гонятся» даже при значительном охлаждении (например, с помощью элемента Пельтье). Все эксперименты с ПК вы делаете на свой страх и риск! Если что-нибудь сломается — я не виноват!

Best regards,
Николай Клименко

* * *

Все, конечно, пользуются дискетами 3,5 дюйма и знают, что со временем дисковод перестает их читать. Вроде мелочь, а выкидывать жалко. В этом случае я использую чисто механический метод. Корпус дискеты склеен из двух частей. Разделяем аккуратно корпус на две части, вытаскиваем сам диск и бережно отделяем его от шпинделя. Затем переворачиваем диск и снова надеваем на шпиндель (можно обработать места соединения со шпинделем, но я этого не делаю). После сборки края корпуса можно заклеить или заплавить горячим паяльником. Ну а теперь форматируем диск и работаем. Емкость диска не меняется, если только не было механических повреждений. Этот способ я применяю уже несколько лет, и всегда успешно.

Яков Девятаев,
с. Сусанино
Хабаровского края



Созерцатель

Увидев посреди слякотной московской весны загорелое, доброжелательное, встречающее тебя лицо, тянет улыбнуться в ответ. Но прежде, чем губы радостно растянутся, глаз подметит усталость в спокойном взгляде, дистанцию в каждой приветливой складочке у губ. Андрей Сергеевич Кончаловский встретил меня как большой добродушный лев, а длинное черное пальто только подчеркивало сходство с мэтром, каким он многим кажется со стороны. Только квадратная кепка как-то не вязалась с образом «великого человека». А через мгновение он уже что-то мне быстро объяснял, спрашивал и, шагая через лужи, вел туда, где можно было сесть и поговорить.

Мы встретились днем недалеко от проходной Мосфильма, куда он направлялся сделать предисловие для картин, которые переводятся на DVD: «Они пока выбрали две: «Сибириаду» и «Дворянское гнездо». Потом собираются «Асю Клячину» и «Дядю Ваню», по-моему». Сели в небольшом, пока еще пустом и полутемном ресторане «Актер» с потолком, оклеенным афишами старых кинофильмов. На вешалке осталось, кажется, не только его пальто, но и образ мэтра, и передо мной, откинувшись на высокую спинку стула, сидел и пил кофе спокойный человек с ясным взглядом. За тонкой деревянной перегородкой репетировала в преддверии вечера пианистка, наигрывая какие-то знакомые Андрею Сергеевичу мелодии, и во время разговора он иногда вдруг умолкал, то ли обдумывая ответ, то ли прислушиваясь к знакомым звукам.

Но этот спокойный и уверенный с виду человек полон противоречий. Только что он менторским тоном читал мне лекцию о созерцании, не давая вставить ни слова, а через минуту живо, в лицах представляет разговор двух домохозяек по телефону, вызывая у меня приступы хохота. Он и улыбается по-разному: то широко, со множеством складочек по всему лицу, как на фотографиях, а смотрит при этом из-под очков как-то грустно и строго, то вдруг одними глазами, но с какими-то мальчишескими искорками во взгляде.

Он сказал, что говорит на трех языках. А думает, наверное, на двух, потому что в русскую речь то и дело вкрапляются английские слова — нормальное явление для человека, долго жившего за границей. Да и русский язык у Андрея Сергеевича, как заметил человек с лингвистическим образованием, прочитавший этот текст, «негибкий». В нем много канцеляризмов — пережитков советского периода жизни. Незаурядная судьба Андрея Кончаловского сделала его «человеком мира», осуществляющим свои многочисленные проекты и планы на разных континентах.

Андрей Сергеевич Кончаловский, между прочим, уже год как академик. И это звание не имеет никакого отношения к кино. Он академик российского Интернета. Забавно звучит, да? Какое же отношение этот занятой человек имеет к Интернету и вообще к компьютерам? Первые слова «для пленки» звучали спокойно, лениво растягиваясь:

способность созерцать это привилегия либо очень богатых и умных людей, либо очень бедных и умных

— Ну, сейчас e-mail очень важная вещь. Это самая быстрая форма коммуникации around the clock, что очень удобно и упрощает многие легальные процессы: контракты, предложения. У нас большое количество текстовой информации в кино, помимо контрактов, сценарии... Я могу сценарий послать продюсеру своему за 20 секунд. Факс длинный. Сценарий бывает, смотри, на 80–90–100 страниц. Очень сложно, потом долго — много разных неудобств. Хотя факс в свое время был чудом. Три года назад факс был чудом. Я помню время, когда ксерокс в первом отделе стоял, в КГБ (в каждом учреждении был свой первый отдел — КГБ). Только там можно было копировать.

Я собственно компьютер использую для того, чтобы писать сценарии.

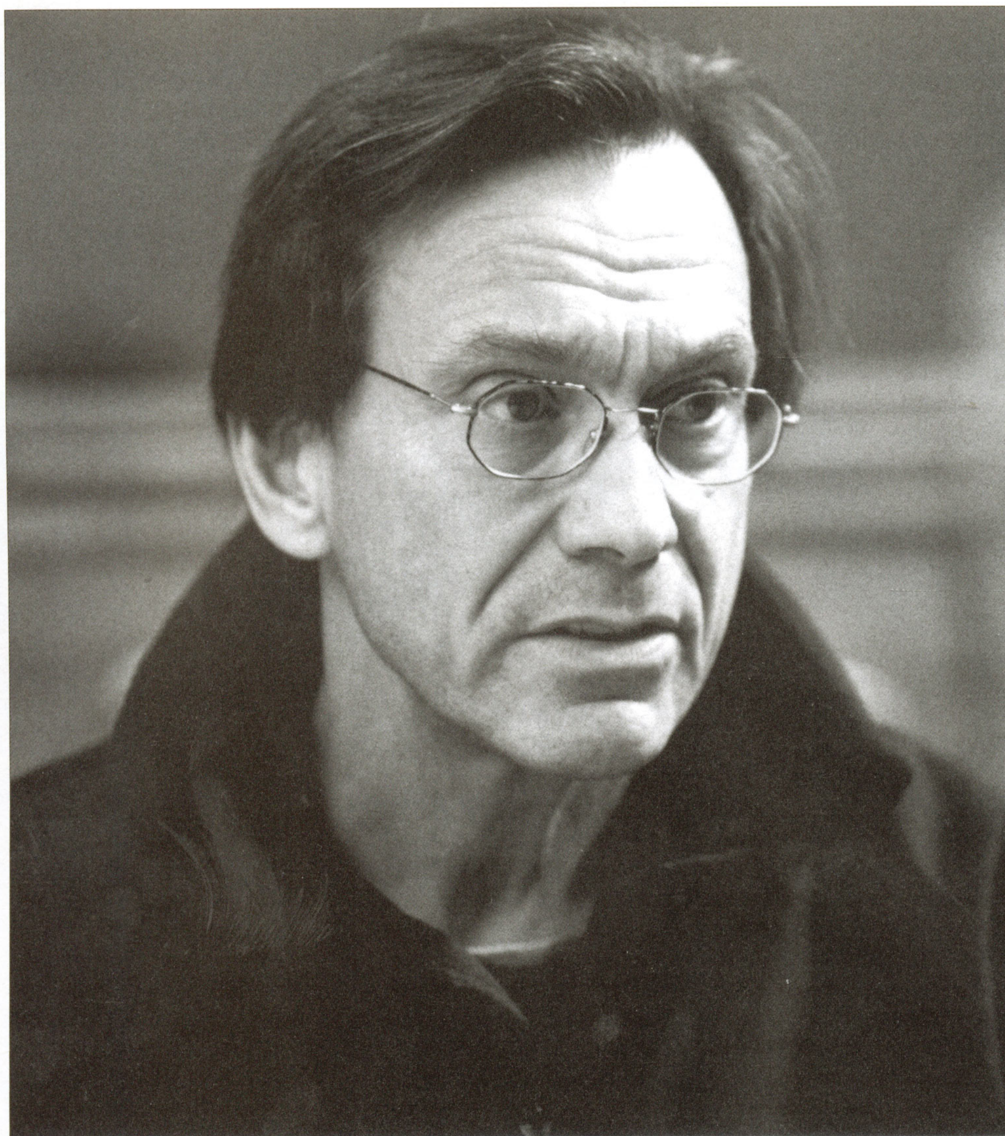
— Как более удобную пишущую машинку?

— Ну конечно. Электронная пишущая машинка. Ведь раньше надо было: печатаешь на машинке, слово не то, забиваешь или заклеиваешь белым этим, потом, чтобы сделать копию, перепечатываешь куски, вклеиваешь — ну! (Ну что это такое!) Сейчас редактор открываешь — вообще не думаешь об этом. Текстовые редакторы феноменально облегчили работу, которая требует фиксации слова на бумаге.

Для меня компьютер, с одной стороны, пишущая машинка, с другой — средство общения с миром. Вот новости все я получаю, потом, конечно, использую поисковые системы. Иногда у меня бывает такое количество вопросов из всяких разных областей. Вот я писал сценарий по Марко Поло, там у меня было очень много вопросов. Начиная с биографии Марко Поло и по Средней Азии четырнадцатого века, китайские династии, там разные вещи...

И колоссальное количество литературы я получил через сайты. Я сэкономил очень много времени. Есть сайт, где собраны все англоговорящие букинисты мира. Я искал разные книги, которые давно уже, лет двадцать, out of print. Ты даешь название или имя автора, и приходят ответы из Австралии, Новой Зеландии, ты выбираешь





цену. Ты можешь купить практически любую книгу. Потрясающе! Раньше, чтобы найти книгу, надо было идти в библиографический отдел... Это вообще сложно очень было. В этом смысле компьютер фантастически ускоряет процесс удовлетворения любопытства или потребности в какой-то информации.

У меня тоже есть сайт **www.konchalovsky.ru**. Я только начинаю этот сайт, но мне интересно развить его по-настоящему, потому что есть вопросы, которые меня интересуют и не имеют отношения к кино.

— Каким Вы его хотите сделать? Наверное, теперь, когда Вы написали две книги воспоминаний, сайт будет уже не биографическим[1]?

— Он и биографический тоже. Там книги мои. И сейчас буду, наверное, думать о четвертой книге. Культурологические вопросы. И здоровье. Меня интересует медицина — наверное, видела рекламу витаминов, — и вообще все, что связано с современной превентивной медициной. Меня интересуют вопросы, которые нужны людям, чтобы они знали, как жить, чтобы хорошо себя чувствовать.

[1] В печати вышли две книги воспоминаний А.С. Кончаловского: «Низкие истины» и «Возвышающий обман». А также учебник по режиссуре.

— А в игры вы на компьютере играете?

— Нет, — в голосе его вдруг послышалась усталость. — Нет, ну нажимал какие-то кнопки, но мне както не особенно... Объясни привлекательность компьютерной игры? Это же детская вещь. Игра устроена так, что нужно нажать кнопку в нужный момент. И мне кажется, что нажать кнопку в нужный момент — это достаточно неинтеллектуально, недостаточно серьезно.

— А стратегии? Есть такие игры, где ты должен водить свой отряд, чтобы он там что-то делал, добиваться чего-то, строить цивилизацию...

— Да, но это не имеет отношения к реальности. Я имею в виду к реальной стратегии. Это придумано такими же людьми и это как бы головоломка. Это, конечно, более интеллектуально, чем нажимать кнопку... но, тем не менее, это в общем не достаточно...

Пока я не видел таких игр, которые бы меня завлекли. Я не хотел бы даже их и найти. Я думаю, что у меня есть более рациональное использование времени. Спортом заниматься, общение с людьми живыми.

Хотя я думаю, что, может быть, уже и есть игры, к оторые достаточно интеллектуальны. Я думаю, культурологические игры могут быть серьезным образовательным элементом. Скажем, сделать такую же «глупую» игру, но о жизни Клеопатры, положим, или о римском праве. То есть это educationally очень интересно.

Например, если студент изучает немецкий язык, можно сделать игру, которая будет построена на отгадывании, так скажем, немецкой культуры. Не языка, а чистой культуры. Там, биография Гейне или Гете — это, безусловно, заслуживает не только внимания, но и серьезных денег. Но я думаю, что это еще впереди.

— А кино на «цифру» еще не снимают?

— Снимают. Уже. Это дает очень много разных преимуществ. Цифровое изображение, во-первых, хранится легче, не портится, не выцветает. Пленка выцветает. Это же не магнитные пленки, это диски. Потом пленка не нужна, чтобы снимать. Камеры другие, они легче, это уже не механическая вещь. Нужно меньшее количество света...

— Интересно, а возможно будет когда-нибудь сделать так, чтобы вот на съемочной площадке все собра-

лись, а режиссеру или кому-нибудь из съемочной группы нужно срочно уехать. Он уехал, а ему потом по Интернету показывают в камеру, что они там делают, а он с другого конца руководит?

— Уже это есть. Так Спилберг снимал целую сцену. Он должен был поехать в Нью-Йорк к своим родителям или к кому-то на празднование и у него был link[2]. Через спутник был link и он прямо видел, что происходит на съемочной площадке, и режиссировал. Ну, Коппола так пытался сделать на своих ранних даже картинах. У него там был бункер такой, где он сидел и оттуда управлял. Но это все... — он разочарованно поморщился. — Человеку для определенной деятельности нужен контакт, физический контакт.

Понимаешь, моральность действия на человека. Вот в жизни: одно дело говорить по телефону и другое дело говорить так, — и показал рукой на меня и на себя, — воздействие же другое. Человеку необходим контакт. Для того чтобы быть полноценным. Ты бы могла всю жизнь за компьютером просидеть и никого не видеть, только чатом бы заниматься?

— Ненадолго бы меня хватило, — скромно улыбнулась я, думая, что порой такая берлога была бы идеальным местом для меня. А Андрей Сергеевич тем временем продолжал:

— Я в чатах не сижу, потому что, так сказать, нужно для этого иметь особую голову. Чат, в общем, я думаю, это трата времени. Ну, люди раньше тратили время по телефону, — и он в лицах изобразил разговор по телефону: «Ну как дела?» — «А-ла-ла!»

— А сейчас они сидят в чате. В чате есть, конечно, своя прелесть, потому что он анонимный. Есть такая виртуальная романтика. Люди знакомятся, общаются друг с другом и даже иногда влюбляются виртуально, не зная, какие на самом деле эти самые люди... Но зато мозг иногда бывает привлекательнее, чем внешность. В виртуальном мире важна привлекательность интеллекта, там нет внешности. Если бы все знали, кто мы, мы в чат бы не ходили.

Хотя иногда я занимаюсь чатом, то есть меня приглашают, и я отвечаю на вопросы. Это интересно.

— Вот Вы свой сайт сделали. Над ним работали некие web-дизайнеры. А как Вы относитесь к их творчеству? К сетевому искусству? Оно, как кажется, дает больше возможностей, чем, к примеру, кисточки, краски...

Он улыбнулся и заговорил медленно, тщательно подбирая слова:

— На этот вопрос, прежде всего, надо ответить, что такое изобразительное искусство, какая функция изобразительного искусства. Зачем оно создается и как оно воспринимается. Искусство изобразительное, на мой взгляд, с одной стороны, выражает отношение художника к материалу, с другой стороны, художник хочет этим поделиться. Люди смотрят для того, чтобы что-то воспринять. А как они это воспринимают? Мы воспринимаем это зрением, и это идет сюда, — он указал на свою макушку, — а отсюда в другие части тела. Потому что есть сердце, есть эротика — это все работает через это.

Ну вот ты когда идешь в музей, ты можешь, конечно, пробежаться по всем залам, но вряд ли у тебя что-нибудь отложится кроме сумбура, да? То есть человек, когда идет в музей, идет смотреть достаточно небольшое число работ. Настоящий, пытливый человек. Почему скамеечки стоят? Чтобы ты сел и смотрел. Когда ты долго смотришь на картину, у тебя мысли начинают бродить. Ты же не смотришь вот так? — и он вытаращил глаза, глядя в одну точку. — Ты смотришь, потом начинаешь о чем-то фантазировать, потом что-то думать, потом обращаешь внимание на детали... Что происходит? Происходит процесс созерцания. Ну что такое созерцание? Созерцание это переход мысли, работы мозга на альфа-волны. Переход в такое состояние, когда глаз перестает реагировать. Почему вода или огонь вызывает созерцание? Потому что это мелькание огня или волн — ты не смотришь на каждую волну отдельно — ты погружаешься в определенное состояние. Почему люди любили смотреть на огонь — потому что это как бы первое развлечение. Потому что это способствует впадению в определенное состояние, в определенное созерцание. Первое состояние, когда ты смотришь на картину или на море, вот сидишь и смотришь, у тебя проходит впечатление непосредственно, и ты начинаешь погружаться в глубины своего собственного сознания. Не подсознания, — сознания. И начинаешь бродить по ним.

умение читать и писать, компьютерные технологии только дают человеку возможность получать информацию, но не освобождают его от тех же страхов, которые у него были

Вот собственно процесс созерцания — это когда мысль бродит по ассоциативному ряду. Я не думаю, что можно созерцать экран компьютера. Потому что для перехода в состояние созерцания нужно много времени. Изображение на компьютере временно, оно не вневременно. Ты знаешь, что ты можешь включить-выключить, поменять. Картину ты не можешь включить-выключить, поменять. И потому что ты не можешь, ты это воспринимаешь как данность, и когда ты воспринимаешь как данность, ты имеешь возможность созерцать. В каком-то смысле ты хозяин компьютерного изображения, а поскольку ты его хозяин, у тебя всегда есть желание его изменить. Человек устроен так, что у него всегда есть пытливость и желание все изменить. И тогда как только ты имеешь возможность влиять на изображение, ты не имеешь возможности его созерцать. Представляешь, если бы икона была на компьютере? Вот на компьютере ты бы поставила икону и молишься. Ты не можешь молиться на икону на компьютере, потому что она временна, она временная. Толкает на созерцание только то изображение, которым ты не владеешь, которое вневременно, не развивается. В изобразительном искусстве нет начала, середины и конца. Ты можешь сидеть перед иконой или перед живописью, если она твоя любимая, ты можешь разглядывать ее часами, возвращаться, ты знаешь, что все будет там так же. Ты идешь туда, как навещаешь

[2] Link — соединение, канал связи.

старого знакомого. Поэтому все, что связано с движущимся, манипулируемым объектом, может иметь место, но это не будет то, что я называю изобразительным искусством. Это будет другая форма. Сетевое искусство — это форма эфемерная.

Компьютер ускоряет жизнь, но, с другой стороны, умный человек находит тогда время себе для созерцания. Потому что не надо тратить часы на поиски книжки, можно книжку найти за час, а не за три недели, тогда есть время еще посозерцать.

Способность созерцать это привилегия либо очень богатых и умных людей, либо очень бедных и умных. Глупый человек вряд ли будет созерцать, хотя примитивный человек в любой момент готов к созерцанию. Созерцание — привилегия. Люди ходят в церковь, чтобы созерцать. Молитва — это полное созерцание.

— Получается, что человечество неумолимо глупеет, а всеобщее образование, появление информационных технологий никак человека не изменили?

— Да, конечно. Я не думаю, что человечество глупеет, так же как я не думаю, что оно умнеет. Оно остается таким же. Просто средства меняются, а цели те же. У человека есть одни и те же цели: избежать голода, холода и смерти. Только сумасшедший человек хочет голодать до смерти, и умереть хочет только ненормальный человек, то есть нездоровый. Здоровый человек хочет жить, размножаться, творить. Раньше писали письмо, и оно шло пять месяцев, сейчас оно дойдет за пять секунд, но в письме пишется то же. В принципе то же. Умение читать и писать, компьютерные технологии только дают человеку возможность получать информацию, но не освобождают его от тех же страхов, которые у него были, не освобождают от необходимости эту информацию классифицировать. Обилие информации еще не дает ума. Огромные возможности, но это еще не значит, что они облегчают человеку способность понять себя, смысл жизни.

P.S. **Мы все из Африки**

— А ты видела «Одиссею»?

— Да.

— По телевизору?

— Да.

— Всю?

— Да.

— Досидела или не всю?

— Ну почему? Очень интересно смотрелось.

И только тут я осознаю, почему так легко было читать «Одиссею» в институте. «Илиада» тогда, что называется, «не шла», не воспринималась, а «Одиссею» прочла на одном дыхании. Потому что герои и места легко оживали на страницах книги такими, какими были в фильме. И будто в подтверждение моего открытия Андрей Сергеевич стал рассказывать:

— Тут как раз одна из тех работ, которая имеет прикладной смысл. Человек посмотрел «Одиссею» и подумал: а может быть, мне почитать? И когда он читает «Одиссею», — а она гораздо более сложная, чем кино, — он начинает узнавать, ориентироваться. Человек, который посмотрел картину, может уже ориентироваться как-то внутри довольно сложного эпического произведения, написанного 3000 лет назад. Читать это все очень сложно. Я ее не читал, по-моему. Я прочитал одну главу и бросил. Я никогда ее не читал до тех пор, пока мне не предложили ее ставить. Мне предложили ее поставить, я сказал: «Хорошо!» — стал читать, думаю: «Боже мой, как я буду это делать?» А потом уже… Я учусь с картиной, которую делаю. Надо сделать картину про Грецию, начинаешь читать…

— Это логично.

— Нет, понимаешь, есть люди, которые делают то, что они уже знают. Другой бы человек сказал: я не знаю, буду ли я ставить «Одиссею», я не читал. А я сказал: БУДУ ставить «Одиссею»! А потом стал читать. Я понимал, что это очень интересно, потому что мне хотелось создать мир древних греков. Создать такой мир, чтобы человек почувствовал запах, чтобы это было убедительно, чтобы ты почувствовал, что ты живешь в этом мире, что ты знаешь, как это было. Не люди в белых тогах, которые стоят в позах и разговаривают — большинство из картин о Древней Греции и Риме очень фальшивы и не имеют отношения к реальным людям, которые тогда жили, понимаешь? Там были племена, как в Африке сейчас, только в Африке баранов нет. Есть стадии развития человечества: первая стадия это были охотники, вторая — земледельцы.

другой бы человек сказал: я не знаю, буду ли я ставить «одиссею», я не читал. а я сказал: БУДУ ставить «одиссею»!

— А третья?

— Третья стадия развития была аномады — кочевники, которые шли на Восток.

— А почему они вдруг встали с земли и пошли куда-то?

— Человек отличается от животного тем, что он любопытен.

— Целой такой толпе стало вдруг любопытно?

— Как толпе! Это племена! Все началось в Африке. Сначала охотники, потом, когда они стали перебираться на Север и осваивать агрокультуры и поняли, что можно не зависеть только от того, убьешь ты слона или кого там еще, мамонта… Человек стал хозяином питания. Это было где? Там, где урожай большой, там, где влажно. Третий этап, когда человек стал двигаться на Восток. То есть не только на Восток он стал распространяться. Сначала это были аномады чистые, гнали животных домашних, потом появилась культура риса.

Вообще есть четыре группы крови, они отвечают четырем стадиям развития человечества. Первая группа крови самая древняя. Это охотники-мясоеды, вообще протеины. Вторая — те, что хлеб привыкли есть, это зерновые и агрокультуры. Третья группа крови — это возникли уже мутации. Ели рис в Китае. Четвертая — это тоже мутации.

— В Китае третья группа крови распространена больше, чем первая?

— Да. Первая группа — это африканская. Мы все из Африки, мы все первая группа. Ну, первая или вторая. Вторая группа — это вегетарианцы, поэтому вегетарианская диета хороша для второй группы, но нехороша для первой.

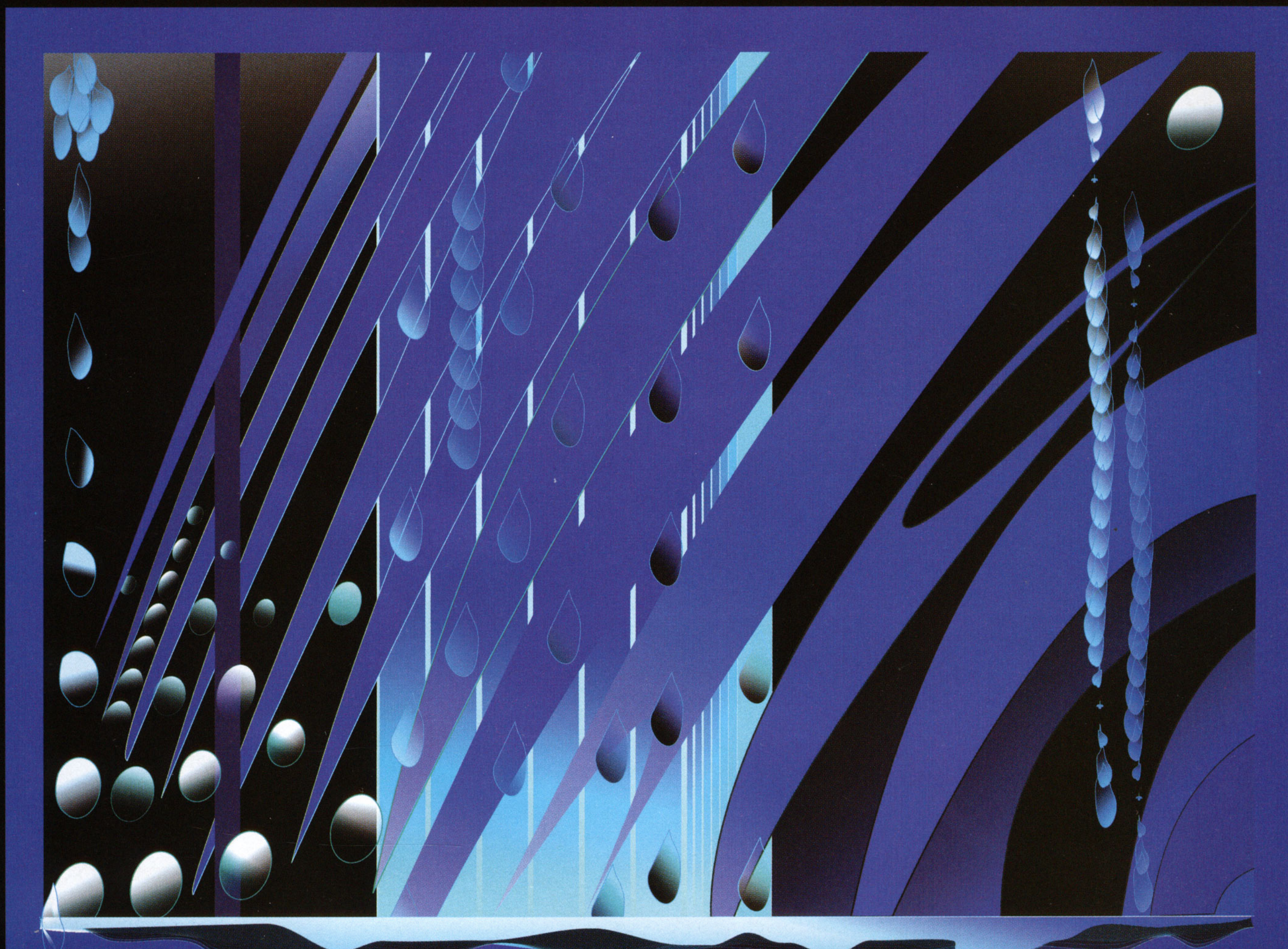
— Это научно доказано?

— Да, есть целая книга Blood Types for Diets.

— Мария Петроченкова



HARDWARE



ПОЛНАЯ ЭМ–ПЕ–ТРИ–АЛИЗАЦИЯ

ГОНКИ НА ВИДЕОКАРТАХ

LEGO: МОДЕЛЬ ДЛЯ СБОРКИ

Микро-малыш

Xircom REX 6000

Что такое PDA? Если перевести буквально, то это персональный цифровой помощник. А если чуть уточнить, то это микрокомпьютер, который позволяет (худо-бедно и временно) обойтись без основного компьютера: высветить текущие задачи, встречи, напоминания. Словом, помочь организовать работу.

Модель Xircom REX 6000 называют micro-PDA. Т.е. получается микромикрокомпьютер, или «самый маленький в мире полнофункциональный micro-PDA». Не знаю точно, кто и когда определил полный набор функций для micro-PDA, но REX 6000 может много, а умещается в любом кармане, в визитнице и вообще настолько мал, что может потеряться. Его вес с батареями всего 40 грамм, а размеры точно совпадают с форматом карточки PCMCIA. Крошку можно вставить в соответствующий слот ноутбука и в считанные секунды произвести синхронизацию данных. А можно соединиться и с большим настольным компьютером через USB-устройство — «люльку для малыша» (cradle).

REX 6000 работает в средах Windows 98, 98SE или 2000 и, похоже, строго идет в фарватере Microsoft. Поэтому набор функций так же строго «заточен» под органайзер MS Outlook: календарь, контакты, задачи, заметки. Кроме того есть



пересчет мирового времени и калькулятор. Но это, как говорится, пустяки. А вот скачивание web-информации — не совсем пустяки.

Ну, разумеется, от такого малыша не стоит ждать полноценного web-серфинга. Он может лишь скачать новости с родного сайта **www.REX.net** через подключенный к Сети большой компьютер. Несколько каналов **www.REX.net** поставляют горячие новости техники, науки и бизнеса, пригодные для запоминания в micro-PDA. Так владелец REX 6000 запасается чтивом на день грядущий. Правда, информация отображается в виде коротких абзацев, без картинок, как на сотовых телефонах с WAP-доступом. Но и в таком виде приятно почитать «свеженькое», особенно если придется трястись в общественном транспорте или томиться в автомобильной пробке. Почитать... и набросать заметки, которые после синхронизации попадут в большой компьютер. Заметки тоже, скорее всего, получатся короткими — вводить информацию приходится на небольшом сенсорном экране с помощью совсем маленькой виртуальной клавиатуры.



Насколько это удобно?

Попробуйте сами, это вполне возможно, очень советую посетить сайт www.REX.net и поиграть с REX 6000. Он там хоть и виртуальный, хоть не свой, а все равно занятно поиграть.

Теперь остается добавить, что малыш может скачивать плагины для совершенствования существующих функций и даже новые программы. А по емкости (в терминах MS Outlook) он вмещает 2500 контактов, 1000 встреч, 100 задач, 50 напоминаний.

И еще: он уже продается в России (ориентировочная цена $200). Но пока непонятно, как его полноценно использовать — русификация малышу в ближайшее время не грозит.

— А.Е.



Второй 3D-монстр

ASUS 8200 Deluxe

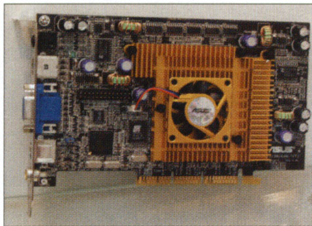
GeForce III шагает по планете!

Но еще толком нигде не продается.

Фанаты nVidia даже отмечают на карте мира магазины, которые рискнули выставить на продажу супермонстра 3D. Это понятно: фанаты, они все равно купят, даже очень дорого, даже на аукционах, где первые сэмплы продаются за тысячи долларов. А остальные, не такие горячие поклонники 3D будут спокойно ждать, пока заоблачная цена опустится до нормального человеческого уровня. И тут появляются обнадеживающие прогнозы. Скорее всего, в первые два месяца продаж цена на карты GeForce III с 64 мегабайтами DDR упадет до 360 долларов, а в течение года снизится еще на 100–130 долларов. Тем более, что почти все крупные производители видеокарт уже анонсировали модели на GeForce III. Наверное, для этих фирм выпустить карту на новом чипе — вопрос чести, даже если массового спроса не будет еще полгода. А на фоне крупных производителей замечательно смотрится ASUS, которая, что душой кривить, не менее замечательно делает карты. Так вот, ASUS замахнулась уже на вторую модель на GeForce III.

Это тоже «восьмитысячник» — ASUS 8200 со скромной «приставкой» Deluxe. Словечко «Deluxe» означает, что карта «вылизана» до полного совершенства. На борту ASUS 8200 Deluxe несет 64 Мбайт DDR с временем выборки 3,8 нс (производитель памяти — Elite

Semiconductor). А такого красивого радиатора, как у ASUS 8200 Deluxe, видеоускорители еще не видели — это целая крепость — отдельно построенное сооружение из двух боковых пластин и основной центральной с мощным кулером. Таким образом охлаждается не только чип, но и модули памяти.



Напомним, что чип, хоть и содержит 57 миллионов транзисторов, выполнен по технологии 0,15 мкм и, значит, не должен сильно греться. Так что мощное охлаждение предполагает хороший разгон. Косвенно «разгонные» наклонности карты подтверждает система мониторинга. Тут все как у хорошей материнской платы: на кулере имеется тахометр, а за температурой следит отдельный чип термоконтроля.

По предварительным данным, карта прекрасно показала себя в плоской графике и неплохо при работе с внешними видеоустройствами (функции VIVO — Video Input, Video Output). Что касается собственно 3D-ускорения, тут ASUS 8200 Deluxe еще раз подчеркивает, что сама является устройством High End, и ставить ее на компьютер ниже 1 ГГц — дело бестолковое. Достоинства карты в основном проявляются при больших разрешениях и в 32-битном цвете. Здесь по сравнению с картами класса GeForce2 Ultra с 64 Мбайт DDR прибавляются 10–20 fps, которые выводят игру любой сложности на более высокий качественный уровень.

— А.О.



Оптимальный привод

Mitsumi 8/4/32 CD-RW 4805TE

Стоимость привода-«писалки» CD-RW опустилась ниже 100 долларов!

Что это? Дешевый сыр в мышеловке? Или реальный вызов обычным «сидюкам»? Действительно, при покупке/апгрейде можно задуматься: стоит ли тратить 40 долларов за просто CD-ROM или поскрипеть, поднатужиться и купить хоть и не улетную, но пишущую и перезаписывающую машину? Давайте посмотрим на лидера продаж — не самый слабый, но один из самых дешевых на сегодня приводов — Mitsumi 8/4/32 CD-RW 4805TE.

С характеристиками все просто: восьмикратная скорость при записи CD-R и четырехкратная для CD-RW. По теперешним меркам это не предел, но для домашнего применения, когда приходится что-то записывать пару раз в неделю, такие характеристики очень логичны. Меньшая скорость слишком затягивает процесс записи (и увеличивает риск потерять диск из-за случайного сбоя). А большая — не только удорожает привод, но и не для всякой CD-болванки годится. И еще, как правило, требует охлаждения привода встроенным вентилятором, а это — лишний источник шума.

То, что дисковод без проблем опознается системой и заработает, никто не сомневался. Но вот мягко и почти бесшумно задвигающийся дисковый подносик приятно удивил: пусть не красивым логотипом на передней панели, так хоть повадками — привод напоминает о своей принадлежности к категории «крутых» штучек. Процесс записи, стирания и т. п. выявил еще меньше отличий от брэндов, хотя бы потому, что программа WinOnCD, идущая в комплекте, поставляется с большинством дисководов. А коли интерфейс общий, то не все ли равно, какое там название в окошке напротив модели устройства? Результат на выходе одинаков — записанный диск.

Но есть и минусы. Например, нет возможности восстановить диск, запись которого была аварийно прервана, по крайней мере, такой технологии, в отличие от многих конкурентов, Mitsumi не объявляла. С другой стороны, сбои бывают разные, и подозреваю, что в некоторых случаях никакая технология не поможет. Если же Windows работает устойчиво, да отключеньями тока в вашей местности не балуются, то и бояться практически нечего. А когда задействован пакетный режим (данные копируются на диск в точности так же, как на любой другой внешний накопитель), то вспоминать про марку CD-RW будет еще меньше поводов (вряд ли кто при установке программ вспоминает марку винчестера).



Разве что когда «винт» слишком шумит или еле ворочается. К приводу CD-RW эти понятия применимы только, когда используешь его в качестве обычного CD-ROM для чтения дисков. Но с шумом у Mitsumi ничего примечательного не происходит. Он прослушивается, когда случается набрать максимальные обороты (а делает это привод охотно, даже когда просматриваешь на нем каталоги — это тоже минус). Но, учитывая большой буфер (2 Мбайт против обычных 128 Кбайт у CD-ROM'ов), задача извлечь с диска поток данных, например, с MP3-музыкой, решается без всяких разгонов, торможений и заиканий. Скорость хоть по тестам и меньше достижимой современными 50-скоростными «вертушками», но более чем удовлетворительная (причем она на 15–20% выше той, что должен давать классический 32-скоростной CD-ROM — по тестам SiSoft Sandra). С чтением сбойных и поцарапанных дисков тоже не было проблем, скорее наоборот. А к тому, что любой диск, в каком бы он формате ни был записан, легко и на приличной скорости читается, тоже не сразу привыкаешь, хотя обратное было бы еще удивительнее. Дисковод не теряет работоспособности в вертикальном положении — для поддержки диска есть бортики.

Остался лишь параметр, не поддающийся оценке за короткое время тестирования, — надежность. Допускаю, что какой-нибудь дорогущий Plextor при круглосуточной работе протянет много дольше нашего Mitsumi, но при нормальной домашней работе и Mitsumi проживет долго. А заводская гарантия — год, о чем написано в инструкции и на русском языке.

— Д.Л.



Плоская акустика

SoundWorks Slim500

Как обеспечить хороший звук? — этот вопрос издавна занимал всех, кто хоть иногда пытался слушать музыку «из компьютера». И хотя выбор акустики всегда был богат, но как-то «коварно» приводил пользователя к двум основным вариантам: либо к дешевому и «никакому» по звуку (т.е. к пластмассовым «пищалкам»), либо к очень дорогой акустике (от 100 долларов). Причем многие дорогие устройства хоть и дают качественный по характеристикам звук, но все равно портят его каким-то «электрическим привкусом». Такое неестественное звучание не мешает звуку в игрушках или записям в стиле techno, но для более живой музыки это смерть в буквальном смысле слова.



Поэтому к новой системе SoundWorks Slim500 от Creative мы поначалу отнеслись с недоверием, полагая, что услышим все тот же кристально чистый, но совершенно «электронный» звук. Каково же было удивление, когда колонки и сабвуфер выдали мягкое и естественное звучание. Причем не только в рок- и джаз-записях, но и в симфонической классике с действительно живыми инструментами. Разумеется, не надо сравнивать этот звук с тем, что дает High End-акустика, но уровень приличного музыкального центра долларов за 300–400 SoundWorks Slim500 вполне вытягивает.

Сателлиты Slim500 сделаны в модной манере «плоские колонки». Или почти плоские — заметная выпуклость на тыльной стороне показывает, что скорее всего в них используются традиционные динамики, а не принципиально новые плоские излучатели. Но дело не в новизне технологии, а в стиле, качестве и удобстве. Они-то полностью оправдывают цену SoundWorks Slim500 (примерно $70). Материал колонок носит загадочное название Molded ABS. Что это такое, известно лишь самой фирме Creative, а на взгляд пользователя это фантастический по виду пластик, причем с хорошими акустическими данными.

Мощность звука «справедливо» поделена: на два сателлита приходится 12 ватт, на сабвуфер — 17. Не бог весть какая громкость, но для обычной квартиры сойдет. Диапазон частот чуть недотягивает до устаревшего уже стандарта Hi-Fi — от 38 Гц до 20 кГц. Впрочем, мы уже говорили, что часто технические характеристики прописаны на уровне «дальше некуда», а звук все равно не получается.

И еще: очень удобно, что регулятор громкости Slim500 выносной, на проводе. Его хоть к монитору можно прикрепить «липучкой».

— А.Е.



Неповторимый Neovo

RoverScan

Мониторы RoverScan уже завоевали место «под российским солнцем». Они очень неплохо смотрятся на фоне «больших и именитых» хотя бы потому, что разрабатываются и производятся с учетом особенностей российского рынка. А именно: «совмещение высоких технических характеристик с доступной ценой».

Читатель, возможно, отмахнется от этой фразы: мол, рекламный перегиб. Где в мире, интересно, производители не пытаются соединить эти две противоположности, чтобы произвести хорошее и недорогое и завоевать таким образом рынок? Но, как ни странно, подход RoverScan работает, — эти мониторы одни из первых по соотношению качество/цена. Впрочем, новые модели от Rover интересны не только по цене.

Начнем с самого большого. Впервые в России представлен 23-дюймовый LCD-монитор — RoverScan Excellent. Это серьезное «сооружение» для профессионалов, занимающихся графикой, компьютерным дизайном, видео и фотомонтажом. Рабочее разрешение гиганта — 1600x1200 пикселов, контрастность — 400:1 (!), угол обзора — 160 градусов и по вертикали и по горизонтали, стандарт безо-

Похороны преждевременны

Samsung ML-4500 и ML-6040

Лазерную печать еще рано хоронить или утверждать, что она полностью ушла в область «больших объемов перевода бумаги». Компания Samsung анонсировала модели принтеров ML-4500 и ML-6040, предназначенные для домашнего применения и малого бизнеса. Больше того, компания Samsung объявила о начале поставок новых принтеров в Россию (компания выпускает лазерные принтеры с 1991 года, но до последнего времени не поставляла их на территорию СНГ).



ML-4500 — «восьмистраничная» (8 страниц в минуту) компактная модель. Самая компактная в своем

пасности — TCO99, а цена известна пока только ориентировочная — порядка 5000 долларов.

Эта модель, конечно не для простых смертных. Для простых смертных Rover представляет две новые модели с прекрасным «домаш-



ним или офисным» дизайном. Это изящный RoverScan Slim Black ($680) с обтекаемыми черными формами и совершенно неповторимый RoverScan Neovo ($880). К последней модели больше подходит название «жидкокристаллическая панель», чем «жидкокристаллический монитор». Это действительно панель, которая занимает минимум места на рабочем столе и может крепиться на стене. Кстати, помимо аналогового видеовхода RoverScan Neovo оснащен входом S-VHS, т.е. позволяет просматривать видеозаписи непосредственно на экране компьютера, что при разрешении 1024x768 и контрастности 300:1 «забьет» многие телевизоры.

— А.О.



Полуфабрикат

ASUS Terminator

Бюджетные, или, попросту, недорогие ПК — отдельное явление компьютерного мира. Из разряда «и хочется, и колется». Уже несколько российских сборщиков брались за эту «тему», пытаясь втиснуть стоимость полноценного ПК в 300 долларов. Но большим успехом эти попытки не увенчались. Наверное, потому, что компьютеры получались уж очень слабенькими.

С другой стороны, есть компьютерщики, которые при покупке комплектующих умудряются не выйти за рамки 300-долларового бюджета, но при этом собирают машины относительно сильные. Более или менее удачно. Чаще все-таки получается «менее удачно», поскольку сильная экономия на всех деталях несет за собой целый «букет» из конфликтов, неустойчивой работы и т.д.

Сейчас появилась надежда, что обоих крайностей удастся избежать, если за дело возьмется известная фирма-производитель, что называется — brand name. Настоящая фирма провалов себе позволить не может. И ASUS с новым проектом бюджетного ПК, разумеется, заранее исключила все возможные конфликты, да и компьютер предлагает строить не самый слабый.

Называется этот компьютер, или, если точнее, заготовка для компьютера — Terminator. Не знаю, почему ASUS решила назвать проект именно так и что, собственно, будет «терминироваться». Вполне возможно, что уничтожаться будут лишние расходы тех, кто не может или не желает выкладывать слишком большие деньги за ПК. Но, как бы то ни было, Terminator у ASUS получился славный. Это прежде всего добротный корпус



небольших размеров (18x28x30 см). Блок питания мощностью 120 ватт не требует охлаждения, а большой вентилятор качает воздух напрямую из окружающего пространства. Несколько забегая вперед, можно сказать, что если строить компьютер на процессоре VIA C3, который тоже не требует охлаждения, то можно вообще выкинуть вентилятор и получить практически бесшумную машину. Стрекот винчестера, щелчки флоппи-дисковода и завывания CD не в счет. «Винты» нынче тихие, а остальное хозяйство используется не каждую секунду.

ASUS Terminator строится на материнской плате оригинального формата с полной интеграцией звука, видео и сетевой поддержки. «Мама» сделана на чипсете SiS630E под Socket371, поддерживает AGP 4x (без разъема), позволяет установить два DIMM-модуля памяти, винчестер с UltraDMA-66 и еще что-нибудь в пару слотов PCI и один слот AMR. Для подключения к «локалке» ничего не требуется — разъем R-45 уже установлен на системной плате. Дело завершают два порта USB.

Вот такая заготовка стоимостью всего 130 долларов. Теперь остается купить «начинку» — добавить процессор ($50), память ($20), винчестер ($80), привод CD-ROM ($30) и флоппидисковод ($10). Эх, чуть перевалили за 300, не выдержали бюджет...

Некоторые российские сборщики уже используют ASUS Terminator как базу для своих компьютеров, — они могут «оптом» добавить комплектующие как раз под 300-долларовую завязку.

— П.Б.



классе — даже знаменитый «домашний» Oki 8W на 15 процентов больше по объему. Разрешение печати 600 dpi, принтер работает на 35-мегагерцовом процессоре и 2 Мбайт ОЗУ. Входной лоток вмещает 150 листов А4, в поставку входят драйверы под Windows 95/98/NT/2000 и даже под Linux RedHat 6.0. В режиме экономии печати расход тонера уменьшается на 30 процентов. Последнюю страницу из буфера можно распечатывать даже при выключенном компьютере. Одного картриджа достаточно для 5-процентного заполнения 550 листов А4.

Модель ML-6040 ориентирована на малый бизнес. Она печатает со скоростью 12 страниц в минуту, работает на 66-мегагерцовом RISC-процессоре и 4 Мбайт ОЗУ (расширяется до 68 Мбайт). Принтер может эмулировать язык PCL 6, наносить «водяные знаки» на бумагу и — даже! — печатать в плакатном режиме, когда большое изображение формата А2 склеивается из четырех листов А4. Кроме того, есть возможность печати на конвертах, тонкой бумаге и прозрачных слайдах.

Ориентировочная цена Samsung ML-4500 — 250 долларов, Samsung ML-6040 — 400 долларов.

— А.Е. 

Захотел взять с собой на пляж, в тайгу или тундру 300 компакт-дисков? Бери! Только батарейки в MP3-плейере не забывай менять!

Полная Эм-Пе-Три-ализация



Фото: Алексей Ерохин

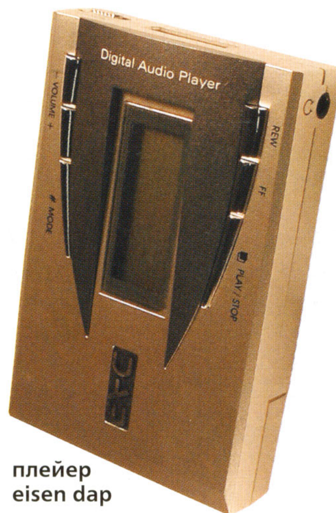
В московском метро часто встречаются забавные картинки. И по виду, и по звуку. Вообще, к тинейджерам с «бананами» все привыкли, только иногда приходится морщиться, когда звук из наушников бьет по всем ушам в округе. Но последнее время все чаще наблюдаются «плейеристы» нового типа. Они не переворачивают кассету со скучающим видом, чтобы тут же откинуться на вечный призыв «НЕ ПРИСЛОНЯТЬСЯ!» и снова погрузиться в «Нирвану». Нет, они очень даже демонстративно достают марсианского вида коробочку, в которую не только кассета, но и модный мини-диск не поместится. Под недоверчивыми взглядами непосвященных и почти восторженными знающих отщелкивается крышечка, извлекается тонюсенькая флэш-карта SmartCard, вертится в пальцах и... снова вставляется (этакий эквивалент переворачивания кассеты). А после так же демонстративно пальцы пробегают по кнопочкам, добавляют подкачку басов, перестраивают эквалайзер и запускают режим «Random», чтобы еще раз насладиться «нирваной», но уже в другой конфигурации.

И почти восторг посвященных не угасает. Понятно, что карточка у владельца «MP3 в кармане» единственная (вторую купить — дорого будет), но она есть! И фантазия раскручивается дальше, как в кино показывает «залежи» музыки в компьютере, вытаскивание редких записей из закоулков Сети, кодирование компактов и долгие муки — какие файлы из коллекции записать на дорожку, уместить в обидно малый получасовой-часовой объем. Впрочем, иногда на лицах нет следов этой муки, есть другая: лицо «плейериста» напряжено, губы шевелятся, а пальцы продолжают щелкать по коробочке. Это отдельный случай — человек английский учит. Или французский.

думаю, вскоре в московском метро появятся новые картинки: меломаны будут меняться винчестерами на ходу или хотя бы перебрасывать друг другу файлы

Разговаривать об MP3-звуке можно бесконечно — столько проблем и мнений вокруг него, что разговоров на годы хватит. А нам пока хватит поговорить о «коробочках». И хотя принципиально нового в последние полгода ничего не родилось, каждый плейер пытается выскочить за пределы своего класса, дескать, я не просто проигрыватель флэш-карт или дисков CD/CD-ROM/CD-R, или винчестеров, а совершенно небывалое существо с такими наворотами, каких ни у кого нет. Иногда появляются действительно «внеклассовые отщепенцы» — например, HipZIP-плейер компании Iomega на ZIP-дискетах. Но они погоды не делают, ее сегодня как раз определяют навороты. Так что самая пора подвести новую черту и еще раз решить, что сегодня можно назвать хорошим MP3-плейером, что у него хотелось бы видеть (и слышать).

Качество звука — прежде всего. Речь идет только о качестве звука на уровне MP3, все споры об этом явлении заранее снимаются с повестки. Владельцу компьютера есть с чем сравнивать качество — достаточно иметь не шумящую звуковую карточку, хорошую акустику (наушники) и свежую версию WinAmp, от v2.4. В ней точно нет допотопных и сырых алгоритмов декодирования, а в плейерах, как правило, применяют их упрощенные варианты, зашитые в чип. Причем важно, чтобы алгоритмы не были слишком упрощены, не настолько, чтобы «среднее ухо» сразу замечало падение качества. Впрочем, модели, выполненные на откровенно плохих чипах, уже и найти сложно, тут пользователя не обманешь. Правда, до сих пор к большинству плейеров приходится дополнительно покупать достойные наушники вместо приложенных «однодолларовых».



плейер eisen dap

Далее идут потребительские свойства: отображение информации на дисплее, удобство воспроизведения записей, свойства эквалайзера, поддержка новых музыкальных форматов и возможность обновления прошивки для форматов будущего, размеры и вес, тип сопряжения с компьютером и совместимость с бытовой и автомобильной аудиоаппаратурой. И, конечно же, набор дополнительных функций, в которые пока входят эффекты объемного звука и поддержка более сложных стандартов, чем простое стереозвучание.

Сразу оговоримся — полным спектром свойств пока обладают только самые продвинутые модели, но и более слабые хоть в чем-то, да сильны.

Плейеры на флэш-картах

Это первые плейеры, которые «осмелились» оторвать MP3 от компьютера. Все они отличаются миниатюрностью, малым весом (50–100 грамм) и низким потреблением энергии. Заряда аккумуляторов или комплекта батарей хватает на 7–11 часов работы. А из-за отсутствия механических частей проблемы тряски (шока и антишока) просто не существует.

За миниатюрность, впрочем, приходится расплачиваться. Основной недостаток лежит на поверхности — с собой много музыки не возьмешь, поскольку флэш-память штука дорогая. Некоторые эксперты, правда, обещают, что еще в нынешнем году цены на эту память упадут в 3–6 раз. Хорошо бы это было, только по первым месяцам года такого падения что-то не видно. Пока за

Дамская штучка

Волею случая этот MP3-плейер попал на тестирование в дом, где вот уже несколько месяцев вяло течет непринципиальная дискуссия.

— Надо бы составить несколько MP3-сборников, а сидюки раздать, — время от времени говорит Он, с надеждой глядя на сказевый сидирайтер и с тоской — на полчища компакт-дисков, заполонивших всю стену.



плейер «гелиос». цена: $179

неудобный и элегантный, как туфли на каблуках

Он — профессиональный программист UNIX с системным подходом к житейским проблемам.

— Ты, конечно, сделай сборники, — вроде бы соглашается Она. — Но диски не отдавай, вдруг пригодятся.

Она — журналистка, трепетно относящаяся к любым носителям информации (вплоть до клочков бумаги с неизвестными телефонами). По-женски уверена, что оцифрованная копия всегда хуже оригинала, хотя на слух вряд ли отличит битрейт 64 от битрейта 256.

Недавно Он поставил в свой компьютер 40-гигабайтный винчестер: старый хард-диск забит MP3-файлами, которые жалко стереть, но не хочется переписывать на болванки (им пришлось бы занимать место рядом все с теми же CD). Поэтому устройство по имени MP-3221 Helios вызвало живейший энтузиазм в первую очередь у Него.

Машинка эта и впрямь выглядит заманчиво. Особый шик ей придает серебристый корпус, выполненный в виде обычной аудиокассеты. Прямо из «кассеты» «растет» кабель с пультом дистанционного управления и наушниками. Эффект потрясающий. Но это не изыск дизайнера, как можно подумать, а дань невиданной доселе универсальности: с помощью Helios можно воспроизводить MP3-файлы даже на обычных кассетных магнитофонах и автомагнитолах. Самый допотопный агрегат, имея Helios в напарниках, способен вырваться на передовую прогресса. Но главная задача плейера, конечно же, сопровождать хозяина повсюду,

скрашивая негармоничность окружающей действительности. Helios несет на борту 32 Мбайт памяти, а также имеет слот для флэш-карты. Связь с компьютером производится по USB. Никель-металлгидридная батарея, как обещает производитель, обеспечивает 7 часов непрерывной работы.

Кстати, о производителе. С изумлением Он и Она обнаружили на коробке с плейером голографическую наклейку «Продукт России». Оказалось, что фирма NRG Electronics создана при участии той самой ракетно-космической корпорации «Энергия». Аббревиатура NRG (как сообщается на сайте фирмы **www.nrgelectronics.com**) согласно законам английской фонетики произносится именно «energy» и означает не что иное, как Next Russian Generation of Electronics. «В деле» также участвует южнокорейская фирма Hyundai Autonet (детище известной автомобильной корпорации Hyundai). Так что NRG в основном специализируется на аудиосистемах для автомобилей. Производство находится в Корее, а «мозги» сосредоточены у нас. Такой вот получается экспорт технологий в страны «третьего мира».

Все это, конечно, интригует. Не мудрено, что Он засиделся над новой игрушкой глубоко за полночь и утром уже делился впечатлениями.

— Абсолютно юниксоидная вещь, — были его первые слова. Она приготовилась долго слушать дифирамбы по этому случаю, но продолжение неожиданно последовало совсем в другом ключе. Оказалось, что управление дистанционным пультом довольно неудобное и вряд ли может быть освоено интуитивно. При этом инструкция не слишком внятная. А некоторые вещи просто противоречат привычной русской логике. Например, стрелка на дисплее пульта, которую автоматически хочется принять за указатель перемотки вперед, оказывается на самом деле перемоткой назад. (Дальнейшие «полевые» испытания подтвердили, что практически любой человек, впервые берущий в руки Helios, обязательно спотыкается в этом месте.) А куда какой кабель подключать — это надо долго искать в инструкции. Конечно, конфигурация у каждого разъема разная, но в данном случае это никак не может служить «защитой от дурака». Гнезда миниатюрные, а ведь именно дуракам свойственно действовать по принципу «сила есть — ума не надо». В то же время тот из юзеров, кто хоть немного привык задумываться над смыслом своих действий, неизбежно становится в тупик, привычно пытаясь воткнуть штекер блока питания прямо и ровно. Поначалу даже не верится, что кабель именно должен торчать из устройства под немыслимым углом, как сломанная ветка. Это даже

плейер вообще без памяти придется отдать $70–80, за 32-мегабайтный — $120–140, за 64 «мега» — $160–190 и за 96 «мегов» — $230–250. При таких ценах невольно задумаешься о покупке карманного компьютера или сотового телефона, которые по совместительству могут проигрывать MP3, но, к сожалению, проблему большого музыкального «запаса» они все равно не решат. А расчет количества музыки простой: 32 Мбайт — это полчаса стереозвука с битрейтом 128 кбит/с. Меньший битрейт лучше не применять, разве что для изучения английского.

Образ традиционного флэш-плейера меняется медленно. Это по-прежнему небольшая коробочка со штекером для наушников, слотом для дополнительной смарт-карточки и небольшим жидкокристаллическим дисплеем. Но перемены все-таки есть, и в первую очередь они связаны с набором и перераспределением функций.



плейер mpmaster im-600b

Самый навороченный и заслуженный плейер Daewoo MPIO-FMC32/64 ($160/$210) потихоньку сдает позиции другому корейскому лидеру — Samsung Yepp E32/64 ($130/$190). В последнем не хватает только FM-радио, а остальные навороты, пожалуй, даже усилены: диктофон, записная книжка (два телефона на одну фамилию), перенос любых файлов, эквалайзер с семью предварительными настройками (Normal, Jazz, Rock, Classic, Jazz 3D, Rock 3D, Classic 3D), перемотка взад-вперед по треку, индикация ID3-тега[1], длины трека, текущей позиции, поддержка переменного битрейта и WAV-файлов в форматах MP3, ADPCM. Плюс к этому возможность качать данные через USB-порт. Для полного счастья не хватает возможности обновления firmware, и к некоторым функциям есть претензии, но в целом Yepp — очень сильная модель. Компания Samsung вовремя снизила цену и удачно поменяла собственный софт на RealJukeBox, после чего большинство претензий к Yepp'ам отпало. У новинки Samsung — плейера Yepp Nep принципиально поменялся только дизайн, незначительно срезаны функции, а пульт управления и ЖК-дисплей стали дистанционными (на проводе).



плейер hansori han-31xb

Есть еще несколько флэш-плейеров, которые добились хорошего звука и «локальных функциональных побед». Семейство Eisen DAP 32/64/96 мегабайт ($135/$190/$250) обладает большим экраном с высветкой имени файла, и поддерживает переменный битрейт. Но при этом отсутствует эквалайзер и перемотка по треку, и для переноса файлов на другой компьютер приходится переименовывать файлы в MP3. А семейство Hansori Han-31XB 32/48 мегабайт ($130/$160) добавило к эквалайзеру подкачку басов MegaBass на три позиции (Min, Max, Normal) и поддержку WAV в форматах MP3 и ADPCM. Но перемотка тоже отсутствует, индикация сводится только к номеру записи, а ПО работает только под Windows 9x.

А фирма I&C Korea умудрилась совместить в MPMaster IM-600B наушники + плейер + FM-радио. Для цены $99 это очень неплохой набор функций при хорошем звучании.

Среди элитных моделей на высоте продолжают оставаться плейеры от Creative Labs и SonicBlue[2]. Они «грешат» лишь большой ценой: Creative NOMAD II MG Player с 64 встроенными мегабайтами стоит около $340, а Rio 600 с 32 встроенными «мегами» — $200. Но это модели, которые могут покупаться надолго. Кроме прекрасного функционального набора есть возможность обновления драйверов и внутренних программ (firmware) под музыкальные форматы будущего.

[1] ID3-тег — информация о названии, авторе, исполнителе, зашитая в MP3-файле. Ее легко занести или изменить в том же WinAmp'е (сочетание клавиш Alt-3).

[2] Эта корпорация сейчас ведет разработки первой известной MP3-марки — Rio.

MP3/CD-плейеры

От основного недостатка флэш-плейеров (ограниченного запаса музыки) MP3/CD-плейеры совершенно освобождены. Здесь все определяется личной грузоподъемностью меломана. Захотел взять с собой 300 компакт-дисков в тайгу или тундру? Бери! Только батарейки не забывай менять :)

В принципе, с этими плейерами можно обойтись даже без компьютера. Хоть и нехорошо кормить пиратов, но они «наклепали» столько MP3-музыки, что всю не переслушаешь. По самым скромным подсчетам на пиратских прилавках и сайтах сейчас лежат те самые 300 CD-дисков, которые можно взять с собой в тайгу.

Но можно обойтись и без мелкого криминала — делать записи самостоятельно. Благо пишущий привод CD-RW сегодня можно купить за сотню долларов, а болванки CD-R опустились «ниже некуда»: технологические, без конверта, продаются за 10 рублей, а за 20 уже и фирменные можно купить.

Что касается выбора самих плейеров, он пока невелик. Про модели Lenoxx[3] и Eline уже все знают. Это недорогие (110–120 долларов), но и не очень качественные «произведения». Собственно, больших претензий к ним нет. Функциональный набор не так и плох: хороший антишок, неплохое воспроизведение обычных компактов, эквалайзер, подкачка басов, удобное управление, высвечивание номера записи, выковыривание MP3-файлов из любого каталога на диске.

К минусам относятся тупая упертость в расширение файлов «mp3» — при этом теряются не только записи с расширением «vvs» (из коллекции «Рок-архив» фирмы «Фаргус»), но и вполне законные WAV'ы с лицензионных дисков МЦФ (серии «Весь Моцарт», «Весь Бах» и т.д.). Другой серьезный минус — обещанная, но слабая поддержка CD-RW (далеко не всякая болванка прочтется). Впрочем, это можно пережить, как и ограничение битрейта на уровне 224 кбит/с.

На фоне плейеров от малоизвестных производителей модель Philips eXpanium EXP103 смотрится настоящим аристократом (**www.expanium.com**). Качество звука дает получше (при цене 250 долларов это себе можно позволить), корпус выглядит более солидным и менее хрупким, ограничения битрейта нет, количество считываемых с диска файлов увеличено до 999, линейный выход имеется и... та же упертость в расширение файлов «mp3». Обидно! Тем более что обновление firmware не предусмотрено.

плейер philips expanium exp103

Новым плейером NAPA II недавно порадовала гонконгская компания A-Max ($177; **www.amaxhk.com**). Этот MP3/CD-плейер может воспроизводить диски VideoCD форматов 1.0 и 2.0 в системах NTSC и PAL. Воспроизведение, разумеется, идет на телевизор, качество при этом обеспечивается вполне сносное, такое же как с компьютера. В итоге получается «мобильно-стационарное устройство» с инфракрасным пультом ДУ, которое в мобильном варианте сойдет за аудиоплейер, а в стационарном — за видео. Что касается MP3-звука, то здесь остаются проблемы с чтением CD-RW и (как ни странно) добавляется проблема антишока для обычных компактов (для MP3 антишок работает исправно).

MP3-HDD

И, наконец, можно поговорить о вершине человеческой мысли — плейерах на жестких дисках. Это пока точно не массовый продукт, да и рынок не балует изобилием.

Две неизвестно где произведенные модели MP3-Disk (под 2,5- и 3,5-дюймовые диски) в расчет можно не брать. Они не выдерживают критики ни по качеству звука, ни по функциям (работают только от сети), так что на высокое звание «плейер» не тянут. Скорее, это внешние винчестеры, которые могут воспроизводить MP3.

Более интересен экземпляр Personal JukeBox 100 производства компании HangGo (**www.pjbox.com**; вариант 6 Гбайт стоит от 600 до 700 долларов в зависимости от «накрутки» продавца). JukeBox 100 сделан на базе мощного 24-битного процессора XC56309PV80 от Motorola, легок (всего 300 грамм), в него встроен качественный декодер от Fraunhofer. Подключение к PC идет через USB-порт, при этом поддерживается прямое копирование музыки с CD и доступ в Интернет. Есть хорошие на-

[3] Приз «ДК» «Лучший MP3-плейер 2000 года».

немного пугает. Тем более что на корпусе самого плейера не загорается никакой сигнал, который мог бы служить подтверждением нормального процесса зарядки. (Лампочка на самом деле есть, но только на корпусе адаптера, включенного, как правило, в розетку где-нибудь под столом.) Между прочим, 7 часов работы означают 5 часов музыки + 2 часа на подзарядку батареи. И если загружать файлы с нормальным битрейтом (128 кбит/с, например), то 32 мегабайт хватает только на 40–45 минут звучания.

К программному обеспечению тоже возникли вопросы. Их список открыл почти анекдотический факт: CD-ROM с софтом не имеет никаких наклеек, так что обе его стороны выглядят одинаково. Поэтому, вставляя диск в дисковод, приходится играть в орлянку. К менеджеру загрузки-выгрузки файлов Rome Master особых претензий нет, но две мелочи здорово портят впечатление. Во-первых, заливая треки в плейер, он не дает выстроить плейлист в необходимом порядке. Музыка записывается абсолютно хаотично, не сохраняется даже та последовательность треков, которую юзер задал в своем компьютере. Тем более не удается редактировать список произведений на самом Helios, если он находится «в автономном плавании». Многих меломанов такая непочтительность к их привычкам способна довести до белого каления. Во-вторых, выяснилось забавное (и очень досадное) противоречие. Загрузить в Helios оказалось возможным практически любые типы файлов, не обязательно музыкальные. Воспроизводить он их не воспроизводит (даже WAV и MIDI), но добросовестно выгружает в любую машину, где установлен Rome Master. Это удобно — можно пользоваться плейером как средством для транспортировки информации более емким, чем обычная дискета. Но: при этом файлы MP3 — единственные, которые Helios соглашается играть — он категорически отказывается выгружать! Только стирать, и точка. Можно было бы это объяснить борьбой за авторские права исполнителей, но на сайте **www.nrgelectronics.com** в разделе «Скачать» любой желающий может увидеть следующую инструкцию:

1. Установите программу WinDAC32.
2. Запустите программу crack.exe…[1]

То есть война с пиратством в полном разгаре.

В общем, заключил Он, не стоит эта игрушка тех почти двух сотен долларов, что за нее просят. Если б в ней хоть встроенный диктофон был, а так… И со вздохом передал плейер Ей.

[1] **www.nrgelectronics.ru/MP3.htm.**

Она приготовилась окончательно «добить» незадачливое устройство. Дело в том, что Она вообще не любит плейеры как класс: от наушников у нее голова болит. А тут еще MP3-формат, который ей не нравится просто потому что не нравится. Ну женщина — что вы хотите.

И вот Она берет Helios в руки… И неожиданно обнаруживает, что он ей очень симпатичен. Ни у кого такого пока нет, понимаете? И никто из окружающих не догадается, что это такое, все должны спрашивать у Нее. А наушники отделаны такими серебристыми вставочками, они выглядят совсем как клипсы. И эти клипсы, как выяснилось, ей идут! И еще там такие проводочки с элегантным зажимчиком. А на дисплее дистанционного пульта пляшет, закрыв глаза, забавный человечек. (Правда, он занимает почти треть и без того маленького экрана, но какая разница, если он такой милый.)

Она выходит с плейером на улицу и обнаруживает, что от этих наушников не болит голова! И что очень весело создавать себе самой настроение независимо от погоды! И что в движениях появилась такая порывистость и легкость. Она даже забыла о том, что фигура ее по-прежнему далека от идеальной, а самое удивительное — прохожие тоже перестали это замечать и начали ей улыбаться! (Улыбались ли они на самом деле или ей только так казалось благодаря любимой музыке — какая разница.) И ей стало совершенно не интересно, получится ли освоить управление устройством интуитивно или нет. Она вообще не стала его осваивать, а просто гуляла по улицам и пела про себя. А когда выяснилось, что теперь нашелся способ «выключить» ненавистную рекламу в метро, она поняла, что в руки к ней попала мечта любой женщины.

Она вернулась домой и заявила:

— Мне очень нравится этот плейер.

— Но ведь он ужасно неудобный! — удивился Он.

— Ну да. Как туфли на шпильках. Но это так элегантно! — снизошла она до объяснений. — Безусловно, это очень женская вещь. Я бы назвала статью о нем «Дамская штучка».

— Таким названием ты совсем погубишь его репутацию, его не будут покупать, — слегка растерялся Он.

— Ничего подобного! Каждый настоящий мужчина будет рад сделать такой подарок своей даме. Особенно когда узнает, что ей, возможно, придется не раз обращаться к нему за помощью.

Он не нашелся, что ответить.

— Она

ушники KOSS, антишок на целых 10 минут и перепрограммируемый BIOS, что позволяет в будущем подключить поддержку новых форматов кодирования звука. Все бы хорошо, но цена...

Цена слишком велика. Поэтому на арене первое место снова держит Creative Labs. Ее продукт D.A.P. Jukebox при тех же 6 гигабайтах гораздо дешевле (можно найти за $400), а смотрится «настоящей фирмой».

Creative D.A.P. Jukebox хранит на винчестере все — от собственно музыки и плейлистов до алгоритмов декодирования. Есть поддержка аудиосистем объемного звучания 4.1, способность делать и воспроизводить записи с любым качеством (битрейт от 20 до 320 кбит/с, частота выборки от 11 до 48 кГц). Кроме того, можно записывать на «винт» несжатые WAV-файлы и модифицировать внутреннее программное обеспечение плейера. Кроме MP3 и WAV поддерживается WMA[4] (с битрейтом 48–160 кбит/с), вскоре должна появиться поддержка AAC.

[4] WMA и AAC — перспективные форматы сжатия музыки, но пока неизвестно, смогут ли они хоть частично заменить всемирно распространенный MP3.



плейер hanggo personal jukebox 100



плейер creative d.a.p. jukebox

Вообще, перечислить все возможности Creative D.A.P. Jukebox сложно, его описание занимает немало страниц. Так же сложно сказать, чего этот плейер не умеет делать — не хватает воображения, — даже комбинированные очереди из файлов и плейлистов поддерживаются. Единственный недостаток — большой вес (400 грамм) и прожорливость по части энергии (4 аккумуляторов 1500 мА/ч хватает на 3–4 часа работы), но не думаю, что какая-нибудь фирма в ближайшее время создаст что-либо подобное.

Хотя... вторая элитная фирма SonicBlue (**www.riohome.com**) недавно анонсировала новый цифровой аудиоплейер RioCar, который предназначается для установки в приборной панели автомобиля. Это «чудо» базируется на жестких дисках емкостью от 10 до 60 Гбайт. А на шестидесятигигабайтный диск можно записать до 1000 часов музыки в формате MP3. Правда, с ценой не все гладко. Младшая модель стоит $1199, а старшая — $1999.

Но сплошная Эм-Пе-Три-ализация все равно продолжается. И в ней обязательно сработает «основной закон раскрутки»: как только станет больше плейеров, цены поползут вниз, а ползущие вниз цены принесут новых «плейеристов». Думаю, вскоре в московском метро (и не только московском и не только метро) появятся новые картинки: меломаны будут меняться винчестерами на ходу или хотя бы перебрасывать друг другу файлы.

— Алексей Ерохин
erokhin@homepc.ru

*Редакция благодарит фирмы ВэД (**www.ved.ru**) и Porta (**www.porta.ru**) за консультации и помощь в фотосъемке.*





дмитрий лаптев

PC2001



Дмитрий Лаптев — хардверный тестировщик ДК. Несмотря на молодость, считается в редакции ветераном: в журнале чуть ли не с момента его основания. Технарь по всем статьям, что означает: постоянно молчит с задумчивым видом (обдумывает очередной, восьмой за сегодня, апгрейд), и всегда носит в карманах пару процессоров и десяток-другой мегабайт оперативной памяти. В свободное от сборки/разборки компьютеров время переключается на другую технику (преимущественно, автомобильную). Его адрес: laptev@homepc.ru

Подобной аббревиатурой, в которой меняются только цифры года, уже несколько лет обозначают свое видение PC парочка крупнейших производителей железа и софта (Intel & Microsoft). Истиной в последней инстанции для нас, пользователей и по совместительству апгрейдщиков-сборщиков, их заключения, конечно, не являются. Но, собирая новый компьютер, о кое-каких вещах, развивающихся параллельно процессорам и чипсетам, вспомнить невредно. Иначе легко может возникнуть ситуация, когда купленное совсем недавно и великолепное по всем параметрам устройство оказывается не у дел просто из-за того, что на новых материнских платах разъемов для него не предусмотрено.

Кстати, о разъемах: обратите внимание на фото! Вот какого разнообразия в скором будущем нас собираются лишить! USB крепко полюбилась «спецификаторам», и они предполагают полностью перевести компьютерный мир на эту шину. Вот список, согласно которому предлагается удалять старые интерфейсы с материнских плат. По порядку: 15-контактный MIDI/Joystick, затем PS/2 (для мыши и клавиатуры), COM-порт и, наконец, LPT. Прикинули, что осталось неохваченным? Правильно, Line In/Out для звука. Впрочем, можно велеть переходить на цифровые колонки, благо разъем S/PDIF сейчас ставят даже на очень дешевые карты.

Иными словами, если вы хотите, чтобы ваш джойстик или принтер долго прожил, — покупайте модели только с USB-выходом. Времени у нас еще достаточно, — PC2001 еще не требует от пользователя категорического перехода на USB (не будет повального перехода и в 2002 году).

Из системных слотов в PC2001 окончательному изгнанию подлежат ISA. Это пытались сделать уже два года — безуспешно. Теперь, видимо, конец «черных» слотов все же близок, к неудовольствию владельцев сканеров со SCSI-карточкой, ISA-модемов, звуковых карт и т.п. К счастью, PCI- и AGP-шины в ближайшем будущем серьезно трогать не планируется, поэтому покупать для них железо можно спокойно;)

В остальном стандарт PC2001 вполне гуманен и либерален. Никаких особенных стрессов он для нас с вами не несет. Рекомендуется внедрять повсеместно 3D-акселераторы; хорошая рекомендация, особенно если учесть, что видеокарт все без ускорителей не делают уже который год. А к требованиям, чтобы корпусной вентилятор (в блоке питания) подключался к материнской плате и ею контролировался, а шум от компьютера в спящем режиме был таким же, как в выключенном состоянии, хочется от души присоединиться. Копейки ведь стоит усовершенствовать разъем у вентилятора и вывести его наружу из блока питания! Так почему этого наконец не сделать? Но дешевых корпусов, где так сделано, что-то не видно.

Что же еще важно для компьютера 2001 года? Не все нижеследующие требования к конструкции материнской платы вошли в стандарты, но — все они навеяны обильным общением редакторов и тестировщиков «ДК» с такого рода железом. Учесть их несложно, достаточно перед покупкой платы заглянуть в ее инструкцию или внимательно обследовать саму плату. Итак:

- хороший (высокий) радиатор на «северном мосту» чипсета (как у многих A-Bit'овских плат) очень полезен, особенно если планируется разгон шины;
- наличие перемычки или пункта в BIOS Setup, «запирающего» CMOS-память, а также резервная (вторая) микросхема BIOS на плате не обязательны, но иногда могут спасти от вирусов или некорректных действий пользователя при перепрошивке BIOS (не великая цена за страховку платы от безвременной кончины);
- регулировки частот и напряжений в современной плате должны быть доступны из BIOS Setup (а еще лучше через специальную утилиту в Windows), в крайнем случае, — выполняться DIP-переключателями, но не перемычками (это полезно не только для разгонщиков, но и для удобства настройки на новый процессор);
- хоть флоппи-дисковод и порываются объявить вне закона, но едва ли кто купит плату без разъема для него, поэтому все разъемы FDD/IDE должны быть собраны на краю платы, а не разбросаны по ее поверхности, чтобы шлейфы не оказывались вдруг в натянутом состоянии над процессором;
- температура (процессора и материнской платы) и скорости вращения всех вентиляторов должны удобно контролироваться из Windows, отдельный внешний термодатчик (как у почти всех Soltek'ов и MSI), который можно наклеить на винчестер или видеопроцессор, полезен, но не обязателен. А контролирующая утилита должна уметь предупреждать пользователя о перегреве и снижать частоту процессора;
- и, наконец, самое важное — не стоит рассчитывать, что две платы, изготовленные на одинаковых чипсетах, при цене одной из них $60, а другой $100 — будут работать одинаково в плане стабильности и функциональности. Даже если формально по инструкции и у той и у другой одинаковый набор опций, в процессе более тесного общения может выясниться, что в дешевой плате не работает почему-то один из PCI-слотов, а ISA-карты то появляются, то исчезают из системы. Разгон шины сопровождается веселым сообщением, что винчестер (диск C:), дескать, не является загрузочным: «Вставьте другой диск и повторите попытку».

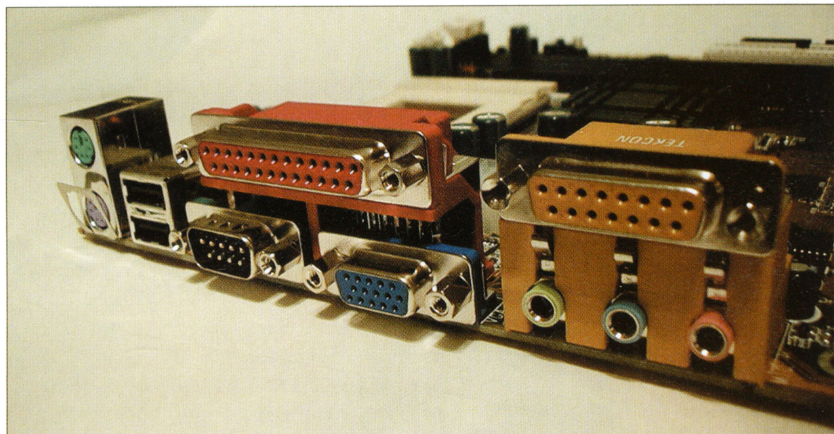


Фото: Дмитрий Лаптев

Вывод из этого простой: PC2001 не может состоять из самых дешевых комплектующих. Прогресс и надежная работа стоят денег — вывод сколь банальный, столь и вечный.



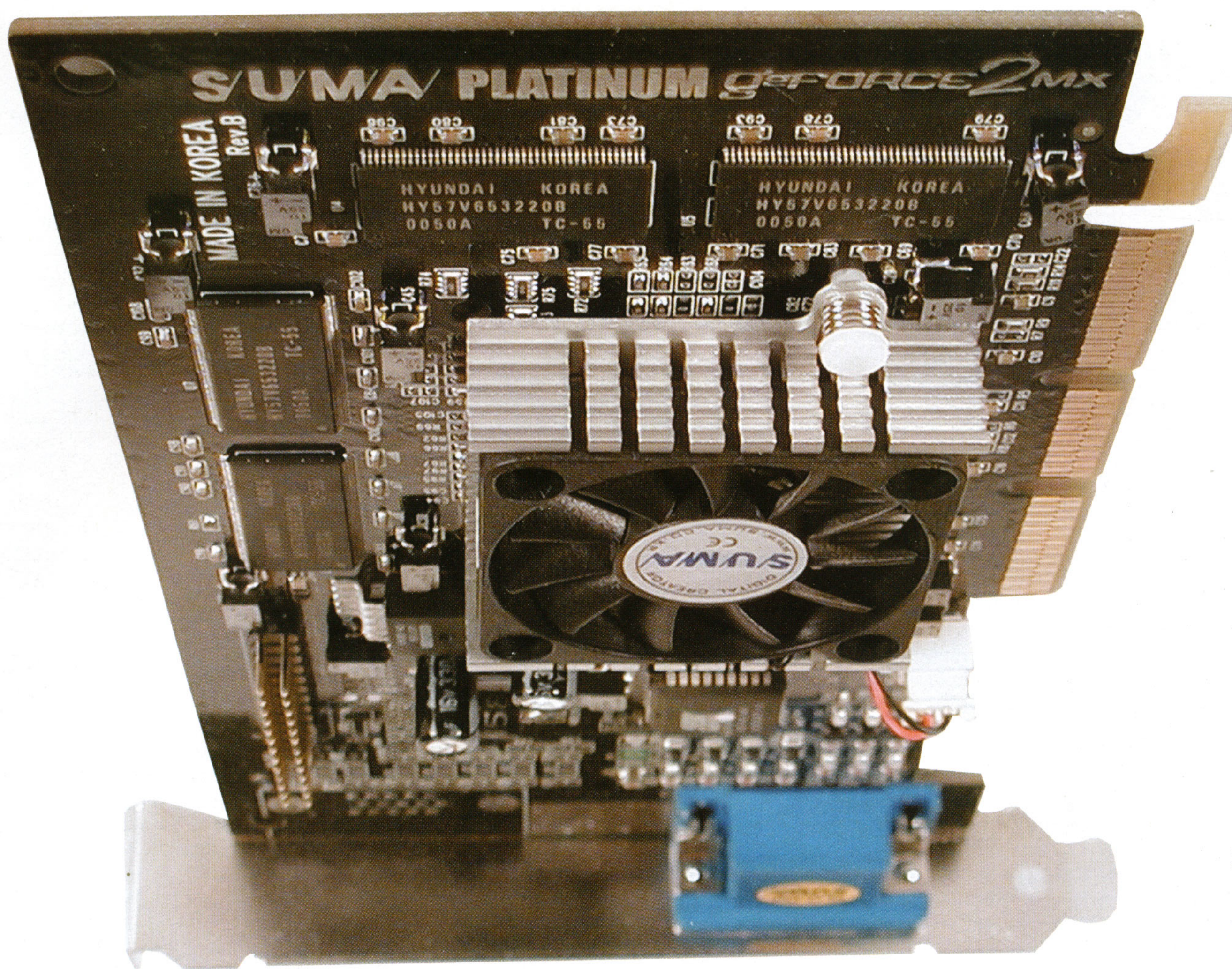


Фото: Алексей Ерохин

Любители скоростей гоняют на автомобилях, мотоциклах, велосипедах, самокатах, самолетах, роликовых коньках... А на видеокартах не пробовали?

Гонка на видеокартах

Времена, когда видеокарта занималась только выводом полученного изображения на экран, давно прошли. Сейчас карта не просто выводит картинку, она ее формирует, обсчитывает, прорисовывает. И если учесть степень сложности сцен в современных играх, легко понять, что видеоплата сегодняшнего дня отличается от устаревшей, как болид «Формулы-1» от самоката. Собственно, поэтому видеокарты и начали называть видеоускорителями (акселераторами), а позднее, с подачи лидера скорости, компании nVidia, графические чипы произвели в ранг графических процессорных устройств — GPU.

Тут явно прослеживается ассоциация с CPU — центральным процессором, и это очень верно: видеокарта превратилась в «компьютер в компьютере» и приобрела все признаки PC — собственный процессор, собственную шину, собственную оперативную память. Для полного сходства не хватает отдельного винчестера :) И, разумеется, в такой ситуации почти сразу возникает вопрос: «А почему бы не занять-

ся разгоном видеокарт и не достичь таких же впечатляющих результатов, какие дает оверлокинг?» И это логично — мысль о том, что можно получить что-то и ничего не заплатить, способна согреть многие сердца. Впрочем, не будем торопиться, — прежде посмотрим, что может дать разгон.

Немного теории

Скорость работы видеокарты в первую очередь зависит от типа графического процессора, от ширины шины, от объема и пропускной способности видеопамяти. Все как у компьютера, аналогия продолжается. Причем, как у «большого компьютера», главная роль принадлежит все же типу процессора, а не той частоте, на которой он работает. Скорость сборки изображения из деталей определяет архитектура графического ядра (и видеокарты в целом), причем часто параллельно запускается несколько «конвейеров» сборки. Процессору под силу уменьшить даже само количество деталей — по мере «способностей» он старается не обсчитывать невидимые части элементов сцены. И еще он взаимодействует с внешней системой, с центральным процессором, которые почти всегда ограничивают возможности видеокарты.

Техника разгона

Разгон видеокарты — это увеличение тактовой частоты ее компонентов. Причем только у карт на чипах nVidia можно отдельно повышать скорость работы процессора и памяти. Все прочие производители жестко связывают их тактовые частоты, что не очень хорошо, поскольку разгон часто ограничивается неспособностью памяти работать на высоких частотах. Например, чипы Voodoo3 при активном охлаждении удается разогнать до 215–220 МГц (при стандартных 166–183), но по всем признакам первой начинает «глючить» именно память.

Кстати, охлаждение при разгоне видеокарт необходимо, но перегрев не является главной опасностью. Сбои карты в 95% случаев объясняются неспособностью процессора и памяти работать на завышенной частоте, а не перегревом. А собственно техника разгона до скучного проста:

- с помощью несложных действий в драйвере карты вызываются дополнительные закладки для разгона;
- потом частота медленно, небольшими шагами поднимается;
- после каждого подъема следует остановка, во время которой надо точно определить: появились в изображении нежелательные артефакты или нет;
- при отсутствии негативных эффектов подъем продолжается, при их появлении делается небольшой откат назад, для надежности;
- иногда «восхождение» прерывает нестабильное поведение всей системы.

Инструменты разгона

Сегодня почти все производители видеокарт осознали «неизбежность» разгона. Т.е. активные игроки (а именно они покупают дорогие видеокарты) по своей природе едва ли удержатся от соблазна прибавить в игре хоть немного FPS[1]. А раз «движение оверлокеров» существует, с ним лучше не бороться, как это делают производители процессоров, а возглавить (старый добрый принцип искусной политики).

Но в то же время производители хотят подстраховаться, чтобы пользователи, которые не понимают, что именно они делают, не могли повредить свои видеокарты. Поэтому хоть в драйверы и встроены возможности для разгона, но настройки эти скрыты и, чтобы добраться до них, нужно проделать некие манипуляции с системным реестром Windows. Какие именно — лучше разобрать на конкретных примерах.

Кроме того, существует целый ряд утилит, которые помогают в разгоне видеокарт. Наиболее известной и популярной стала программа PowerStrip[2], которая является универсальным средством настройки всей видеосистемы компьютера. Переоценить полезность этой утилиты сложно, особенно в случае, если игрок постоянно переключается из одного разрешения в другое с сохранением пользовательских настроек.

Достаточно много утилит-разгонщиков написано специально для видеоадаптеров на чипах nVidia: у этой фирмы очень много поклонников, да и возможности для настроек ее чипы дают хорошие. Самой удачной, пожалуй, является RivaTuner[3] — помимо управления тактовыми частотами видеокарты, она также позволяет настраивать большинство параметров драйвера, в том числе и «скрытых» (в частности, может отладить режимы максимальной производительности при работе с чипсетами от VIA).

[1] FPS (fps) — frame per second — количество кадров в секунду.

[2] Подробно об утилите можно узнать на сайте **www.entechtaiwan.com**, там же можно скачать демонстрационную версию, которая отличается тем, что время от времени сбрасывает пользовательские настройки. В остальном она работает как зарегистрированная.

[3] Найти ее можно, например, на сайте **www.nvidia.ru**, где также можно найти много полезных советов по настройке и разгону видеокарт от nVidia.

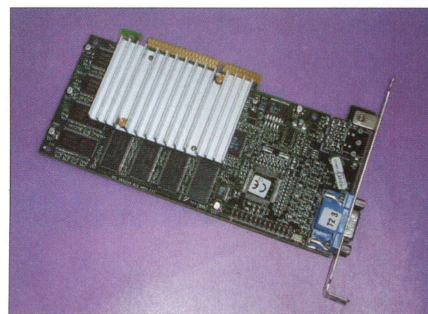
тестовая система

Для тестов использовалась система со следующей конфигурацией:
- процессор Duron 600, разогнанный до 950 МГц;
- материнская плата Abit KT7;
- 256 Мбайт RAM PC133;
- аудиокарта Aureal Vortex 2;
- жесткий диск: IBM DTLA 305020;
- монитор: CTX PR711F.
- Особое внимание хотелось бы обратить на процессор. Чтобы видеокарта среднего уровня полностью раскрыла свой потенциал, необходимы процессоры 600–800 мегагерц. А оптимальная частота процессора для видеокарт на базе GeForce 2 GTS начинается от 1 ГГц.

Разгон Voodoo

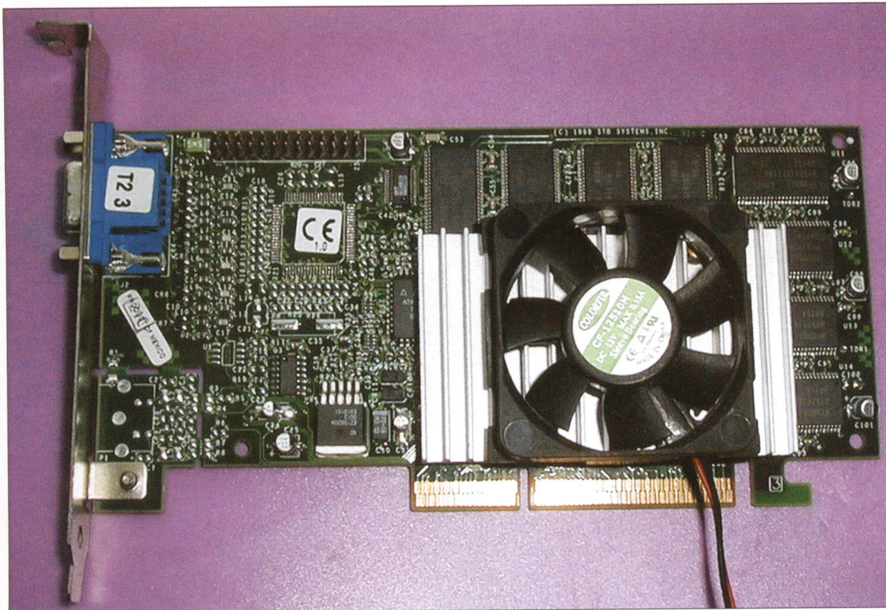
Для экспериментов были выбраны две видеокарты. Первой «жертвой» наших экспериментов стала 3Dfx Voodoo3 3000 16 Мбайт SDRAM. Это представитель уходящего поколения чипов, которые до сих пор популярны и неплохо смотрятся на фоне новых и более дорогих.

Поскольку карта не имеет собственного кулера, начать надо с ее дополнительного охлаждения. Большой алюминиевый радиатор Voodoo3 очень удобен для крепления небольшого процессорного вентилятора (под любой разъем). Для видеокарты «небольшой процессорный» означает «очень большой», а некоторые из кулеров — с пластмассовыми штырьками-пружинками — становятся на радиатор как родные, хорошо держатся без всяких дополнительных приспособлений.



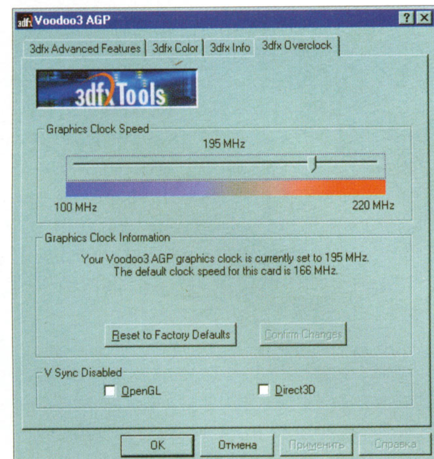
Далее, для активации скрытой закладки разгона необходимо сделать поиск в реестре по слову completeregistration. В найденном параметре CompleteRegistration надо поменять значение с «0» на «1».

Все просто! После этого в настрой-



ках карты (они доступны через значок в трее, рядом с часами) появится дополнительная закладка «3dfx Overlock» — разгон. На закладке есть ползунок, которым регулируется частота работы видеокарты, единая для чипа и памяти, и две кнопки: сброс на заводскую скорость и подтверждение изменений. Установка новых параметров не очень удобна — после нее надо перезагружать компьютер и еще раз выходить на закладку, чтобы нажать кнопку подтверждения изменений (Confirm Changes) для того, чтобы в дальнейшем карта запускалась с новой частотой.

«Восхождение» лучше совершать шагами по 5 МГц. Пожалуй, это оптимальные шаги — не слишком медленные, но достаточно мелкие для того, чтобы вовремя заметить симптомы переразгона. И как только они обнаружатся, надо немного снизить частоту, примерно на 3–5 МГц.



несложный финт — и...

в настройках карты появляется дополнительная закладка «3dfx Overlock»

Симптомы переразгона

После того как сделан очередной шаг поднятия частоты, стоит попробовать погонять некоторое время какую-нибудь игру — ту же Quake 3 или Unreal Tournament, часто переходя из игры в меню и обратно. При переразгоне вы, скорее всего, увидите, что в игре «пошел снег», т.е. отдельные пикселы принимают случайные цвета. Или появляется «полосатость» — отдельные квадратики заполняются горизонтальными полосками. Такие признаки означают, что видеопамять начала сбоить. В этом случае лучше всего быстро выйти из игры, понизить частоту и перезагрузиться.

Если же игра просто зависла (а раньше, до разгона, такого не наблюдалось), стоит грешить на чип. Этот вариант может сопровождаться появлением сообщений об ошибках, «синих экранов» и пр. Но, как правило, ему предшествуют вышеописанные явления, так что почти всегда можно определить, что же именно не выдерживает слишком быстрой работы.

Дальнейшие действия просты — надо немного снизить установленную частоту работы (в большинстве случаев достаточно снизить всего на 3 МГц, а если вы хотите иметь «железную стабильность» — на пять). Затем карту надо хорошенько погонять в сложных и динамичных сценах. Если под сильной нагрузкой снова проявляются симптомы чрезмерного разгона, стоит повторить «понижение», иначе карта может просто выйти из строя.

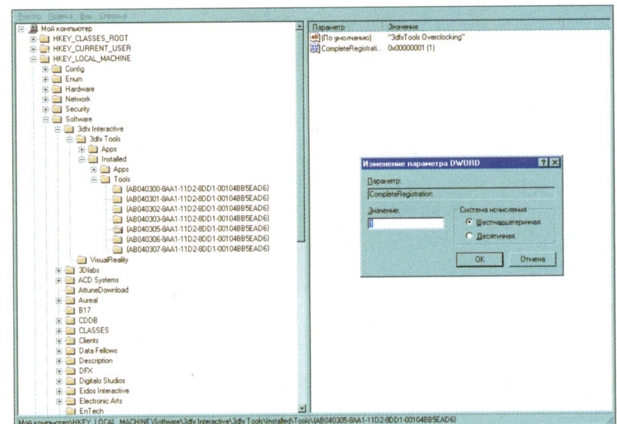
Разгон nVidia

Второй объект экспериментов — видеокарта nVidia SUMA GeForce2 MX Platinum PowerUp 32 Мбайт SDRAM. Это вполне современное устройство, но не «самое улетное».

Специально заботиться об охлаждении здесь не нужно — усилий местного кулера вполне достаточно, чтобы карта не перегревалась даже на высокой частоте.

Чтобы получить возможность разгона из драйвера, необходимо в разделе реестра HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\NVIDIA Corporation\Global\NVTweak создать параметр типа DWORD с именем «CoolBits» и значением «3» (кавычки в название не входят; если самого раздела нет, его также нужно создать).

Теперь в драйвере, в его «Дополнительных свойствах», появится закладка «Параметры оборудования», на которой можно отдельно изменять основную тактовую частоту графического ядра и частоту видеопамяти.



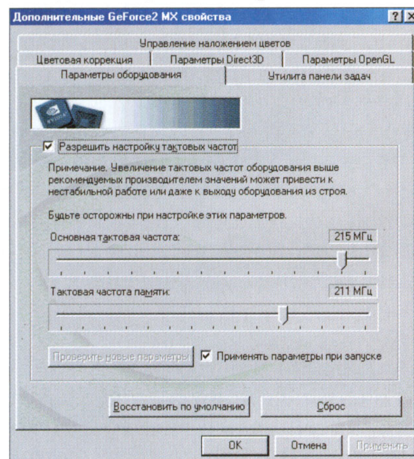
вперед, в реестр!

для активации закладки разгона необходимо сделать поиск в реестре по слову completeregistration

Разгон следует начинать с нижнего ползунка — регулировки частоты памяти, а потом уже переходить на ползунок ядра: «Основная тактовая частота». Принцип «восхождения» остается прежним: двигаемся шагами по 5 МГц до появления симптомов переразгона, после чего «откатываемся» на 3 или 5 МГц назад.

После каждого шага необходимо нажать кнопку «Проверить новые значения». Драйвер выставляет новые значения и с интересом смотрит — а не обрушится ли система? Проверка занимает около двух секунд, после чего вам разрешается установить новые частоты (не забудьте нажать кнопку «Применить»).

Галочка справа от кнопки «Проверить новые значения» служит для того, чтобы карта в дальнейшем стартовала с измененными частотами при загрузке Windows. Я бы не советовал проставлять эту галочку до того, как вы найдете оптимальные частоты, хотя вернуться к установкам по умолчанию можно, удерживая нажатой клавишу Ctrl при загрузке (все это рекомендует сам драйвер).



Огромным плюсом является то, что новые параметры устанавливаются без перезагрузки, это делает поиск новых частот легким и приятным делом.

Подсчет цыплят 1

Эксперименты на обеих картах принесли ожидаемый результат: частоту можно поднять примерно на 20 процентов. Карта Voodoo успешно поднялась со 166 до 200 МГц, после чего уперлась в симптомы переразгона. А после отката установилась стабильная частота 195 «мегов».

Скорость памяти/ядра nVidia SUMA удалось поднять от стандартных 175/183 МГц до 215/215. Выше начинались жестокие «глюки» и зависания, да на уровне 215 МГц в Unreal Tournament на стенах и полу появлялись забавные, но совершенно лишние зеленые и красные огоньки. Так что в конце концов пришлось снизить скорость памяти до 211 мегагерц (ядро при этом осталось на высшей отметке).

Эти цифры, казалось бы, должны впечатлять. Прирост 20% — это смотрится внушительно, но теперь самое время проверить, что на практике значит этот прирост.

Подсчет цыплят 2

На практике приходится возвращаться с небес на землю — переходить от абстрактных мегагерц к совершенно конкретным «кадрам в секунду» — fps, или FPS, которых никогда не бывает много и которые и есть смысл разгона. Посмотрим, что дает разгон в «кадрах».

Для оценки прироста скорости мы прогнали карты в разогнанном и неразогнанном виде по нескольким играм в разных разрешениях и при разной глубине цвета. Число вариантов проверки оказалось очень велико. Из всей собранной информации мы «отжали воду» и сделали общие выводы.

На разрешении 800x600 в 16-битном цвете разгон практически неощутим — общая производительность упирается в недостаточную мощность центрального процессора. Но здесь разгон и не нужен — карта, как правило, дает достаточно большое число FPS.

При повышении разрешения до 1280x1024 или при увели-

чении глубины цвета до 32 бит можно получить ощутимую прибавку кадров. Она далеко не пропорциональна 20-процентному увеличению тактовой частоты, но заметна. В разных играх и условиях средняя прибавка колеблется от 2–3 до 9–10 fps.

проверка скорости

Приведем некоторые цифры, полученные при сравнении разогнанных и неразогнанных карт. Это средние fps, выдержки из большой таблицы, которые иллюстрируют общие выводы. В Unreal использовалась стандартная заставка — полет вокруг замка. Для Unreal Tournament были специально написаны две «демки»: Demo1 — сложная сцена на открытом воздухе, бой на небоскребе; Demo2 — относительно простая сцена, бой в темном подвале.

▼ **Игра Unreal Tournament**
Карта 3Dfx Voodoo 3 3000
Разрешение 800х600, цвет 16 бит:
до разгона 87 fps, после — 91 fps
Разрешение 1280х1024, цвет 16 бит:
до разгона 43 fps, после — 51 fps

▼ **Игра Unreal Tournament, Demo1**
Карта 3Dfx Voodoo 3 3000
Разрешение 800х600, цвет 16 бит:
до разгона 57 fps, после — 58 fps
Разрешение 800х600, цвет 32 бита:
до разгона 34 fps, после — 39 fps

▼ **Игра Unreal Tournament, Demo2**
Карта 3Dfx Voodoo 3 3000 —
Разрешение 800х600, цвет 16 бит:
до разгона 73 fps, после — 74 fps
Разрешение 1280х1024, цвет 16 бит:
до разгона 53 fps, после — 59 fps

▼ **Игра Unreal Tournament**
Карта nVidia SUMA GeForce 2 MX
Разрешение 800х600, цвет 16 бит:
до разгона 76 fps, после — 76 fps
Разрешение 1152х864, цвет 16 бит:
до разгона 60 fps, после — 66 fps

▼ **Игра Unreal Tournament, Demo1**
Карта nVidia SUMA GeForce 2 MX
Разрешение 800х600, цвет 16 бит:
до разгона 55 fps, после — 57 fps
Разрешение 1152х864, цвет 16 бит:
до разгона 31 fps, после — 38 fps
Разрешение 800х600, цвет 32 бита:
до разгона 70 fps, после — 72 fps
Разрешение 1152х864, цвет 32 бита:
до разгона 44 fps, после — 55 fps

▼ **Игра Unreal Tournament, Demo2**
Карта nVidia SUMA GeForce 2 MX
Разрешение 800х600, цвет 16 бит:
до разгона 73 fps, после — 73 fps
Разрешение 1152х864, цвет 16 бит:
до разгона 63 fps, после — 67 fps

Подсчет цыплят 3

Прибавка от 2 до 10 fps может показаться слишком скромным результатом, тем более что в процентах это совсем немного — не более 5%. Разумеется, это не выведет карту в другую, высшую категорию (иначе производители все-таки бы начали бороться с разгоном). Но этой прибавкой не стоит пренебрегать, поскольку она:

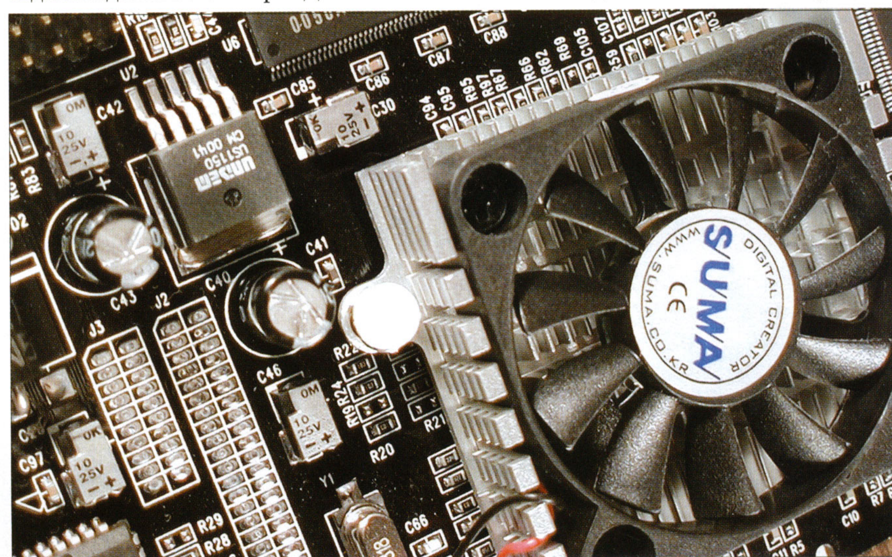
- почти бесплатна;
- при соблюдении правил разгона почти гарантированно не испортит карту (печальные случаи очень редки);
- ненамного, но обязательно улучшит результаты.

Последний довод

Последний довод наиболее интересен, здесь опять же ненадолго можно обратиться к теории.

Считается, что человеческий глаз не воспринимает отдельные кадры, если они сменяются от 24–25 раз в секунду. Именно эти стандарты приняты в кино и телевидении (в системе NTSC, правда, стандартными являются 30 fps). Но для компьютерных игр этого, как ни странно, недостаточно. Здесь сказывается то, что картинка складывается из треугольников, и перемещение их скачков глаз почему-то замечает. Картинка при этом становится «дерганой».

Вторая причина для увеличения fps задается динамикой игры. Для квестов и стратегий это может быть неважно, но в симуляторах и шутерах динамика часто страдает от недостаточной скорости вывода кадров на экран. Противник может уклониться от атаки и предпринять еще какие-то действия, но игрок этого не увидит, поскольку уклонение и ответное действие не успеет отобразиться на экране. Тут, когда работает не сознательное восприятие картинки, а подсознательное, человеческий глаз успевает схватить гораздо больше кадров, чем 25 в секунду.



Причем иногда игрок успокаивается при мысли: «В среднем у меня выходит 60 fps. Этого более чем достаточно». На самом деле средний уровень не дает всей правды. Если вы уперлись в стенку или идете по узкому коридору, вы можете получить до 100 и выше кадров в секунду. А как раз самые сложные и опасные сцены дают самый низкий уровень вывода, поскольку именно в них приходится обсчитывать перемещение нескольких противников, воспроизводить батальные сцены и т.д. Это съедает ресурсы и графического и центрального процессоров.

И, наконец, иногда попадаются «странные» методы реализации физической модели. Например, в Quake 3 запрыгнуть на некоторые высоты можно только (!) при высокой скорости обновления кадров. Скорее всего, таким образом разработчики игр стимулируют покупку более быстрых и дорогих карт.

В нашем же случае они стимулируют разгон видеокарт, который может прибавить не так и много кадров, но помните: именно они окажутся самыми необходимыми. Золотое правило разгонщика видеокарт: «FPS никогда не бывает много!».

Так что есть смысл выжимать из карты всю возможную мощь. И да поможет нам в этом разгон!

— Сергей Корогод
map24@mailcity.com





Фото: Алексей Поликовский

В шесть утра робот схватил автора материала за нос. Это не сон. Робот действительно живет в московской квартире.

LEGO: модель для сборки

Где-то в середине марта в мой почтовый ящик среди прочих околокомпьютерных новостей свалилось сообщение от компании «Новый Диск», развернувшей в России продажи программируемых роботов LEGO Technic CyberMaster. «Прими участие в интересном виртуальном путешествии! — призывал пресс-релиз. — Используя домашний компьютер, вы перенесетесь в Космопорт сказочного города LEGO Technic City, где проектируются, создаются и сражаются роботы. Вы познакомитесь с двумя виртуальными героями — механиком Джо и таксистом Джимом, которые помогут вам строить новые оригинальные модели LEGO Technic — на-

пример, роботов с цепкими клешнями, чтобы собирать предметы с пола вашей комнаты… Программируемый бортовой блок LEGO оснащен микросхемой, которая выполняет функцию мозга, она получает сообщения от датчиков и подает команды трем моторам, что позволяет, используя компьютер и передатчик, задавать сконструированному собственноручно существу образ действий и индивидуальные особенности. С помощью двух антенн бортовой блок поддерживает постоянную радиосвязь с компьютером, сообщая ему о своих движениях».

Вот ведь техника дошла, с легкой грустью подумал я и, отбросив какието теплые, аморфные и почему-то пахнущие убежавшим кипяченым молоком детские воспоминания (кубики, плюшевые медведи, муравей, укусивший меня трехлетнего в песочнице...), вернулся к работе. В памяти еще осело из того же пресс-релиза: «Для детей от 10 лет и взрослых... Рекомендованная розничная цена 150 у.е.». Ну, положим, про «от 10 лет» мне уж было известно — у знакомых ребенку как раз десять. Этого самого ребенка наши знакомые вечно берут с собой праздновать Новый год, ровно в 12 часов вручают ему увесистый комплект LEGO и... ребенок исчезает. До утра, когда слегка утомленный, но гордый он вносит снабженный совершенно настоящими амортизаторами, дифференциалами и прочими узлами умопомрачительно красивый автомобиль, несколько часов назад представлявший собой сотни мелких деталей. Ребенка хвалят и ставят всем в пример. Есть за что — не каждый взрослый способен тщательно, аккуратно, следуя чертежам, а порой и привлекая собственную фантазию, своими руками сделать *вещь*.

ночью мне снились хромые роботы, которые лили пластмассовые слезы и утверждали, будто я их неправильно собрал

В общем, про LEGO и детей мне, казалось, все было преотлично известно. А про обещанных пресс-релизом «и взрослых» я и вовсе забыл. И все же пресс-релиз этот удивительным образом продолжал висеть конвертиком Outlook Express в углу рабочего стола Windows. Как оказалось — не зря...

Чемодан

— Денис, у Вас дети есть? — спросил меня главный редактор «Домашнего компьютера».

— Мальчик, — ответил я. — Скоро шесть.

— Он в робота не хотел бы поиграть?

— В робота? Хотел бы.



иван денисович и механик джо собирают робота.

иван денисович отказался от чупачупсов на два дня

Фото: Олег Сердечников



— Я имею в виду конструктор LEGO. Там надо собрать робота, он затем как-то хитро программируется через компьютер.

— Конечно, хотел бы.

— Я бы, конечно, сам поиграл, но времени нет, номер делаю. Беда просто, ни во что не успеваю играть, — пожаловался серьезный человек. — А как хотелось бы собрать робота и, например, пройтись с ним за ручку по двору… — поделился он своими самыми затаенными мечтами.

— Надо с Иваном Денисовичем поговорить...

— А кто такой Иван Денисович?

— Иван Денисович — это как раз ребенок и есть.

— Ну и хорошо, — сказал главный редактор, — завтра прибудет коробка. На две недели. Все там изучите и напишите потом. Объективно. Желательно — в занимательном духе.

С этими словами главный редактор стремительно поднялся и убежал по своим главноредакторским делам.

...Вечером Ивану Денисовичу был предъявлен ультиматум. Вернее, были продиктованы условия. То есть: без напоминания мыть руки перед едой. Не исследовать пальцами содержимое носа. Не просыпаться ежедневно в шесть утра. И не скакать после этого по несчастным родителям, которые, разумеется, по утрам хотят спать. За это на две недели Иван Денисович становился соучастником эксперимента по тестированию LEGO Technic CyberMaster.

— Ура! — негромко заявил Иван Денисович, потому что громко кричать в доме договор тоже запрещал. — А потом — можно?

— Что можно? — не понял я.

— Ну... по родителям скакать?

— Увидим, — неуверенно ответил я и отправился в редакцию за коробкой LEGO.

и все-таки в наших кастрюльках оставалось еще много деталей

Коробка выглядела солидно. Внутри что-то тихонько перекатывалось и вообще было ясно, что деталей внутри немало. В метро перехватил пару уважительных взглядов. «Рекомендованная розничная цена 150 у.е.» — вспомнил я и всю дорогу делал вид, который должен был, по моему мнению, иметь миллионер, неожиданно решивший этак демократично прокатиться в метро, по дороге прихватив сувенир для своего отпрыска.

Дома после вскрытия коробки на столе образовался шикарный чемоданчик с желтой ручкой-замком. А после вскрытия чемоданчика Иван Денисович, на секунду забыв об условиях договора, предписывавшего исключительно примерное поведение, громко заорал: «Вот это да! Ничего себе! Вот это конструктор!».

Собственно, я тоже чувствовал себя несколько... под впечатлением. Но меня, в отличие от Ивана Денисовича, тут же принявшегося изучать какие-то колесики и гусеницы, поразило именно количество пакетиков с деталями и их, мягко говоря, небольшие размеры. Планы менялись. Парой часов отделаться явно не удавалось. Кроме того, беглый осмотр содержимого чемоданчика (пакеты с деталями, какой-то мотор, компакт-диск, рекламные буклетики) показывал, что не хватает главного — подробной инструкции по сборке. Однако о том, чтобы дать повод сомневаться в моих технических способностях, не могло быть и речи. Поэтому весь первый вечер мы, арендовав на кухне с десяток кастрюль и мисок (под честное слово вернуть их по первому требованию), вскрывали полиэтиленовые пакетики с деталями и рассортировывали их. Как оказалось, совсем не зря. К счастью, в нашем детстве, в прошлом веке, тоже были какие-никакие, но — конструкторы. И уж разложить перед работой детали, винты и гайки мы умеем.

Ночью мне снились хромые роботы, которые лили пластмассовые слезы и утверждали, будто я их неправильно собрал. В качестве доказательства они протягивали горсти деталей. Впрочем, наутро я был готов к сражению. К тому же начались выходные, а Иван Денисович, который вел себя все утро неожиданно тихо, оказывается, с зачарованным видом уже сидел над кастрюльками с деталями. Пора было браться за дело. И — попытаться ухватиться за спасительную соломинку. А именно — запустить приложенный к конструктору компакт-диск.

«Техник-Сити»

— Эй, друг! Да — ты! Меня зовут Джим-таксист. А заодно я отличный гид, лучше ты не найдешь, — с монитора компьютера напористо приставал к кому-то из нас несколько развязный парень, сидящий в какой-то совершенно необычной машине. Мне этот Джим несколько напомнил сочинских таксистов, сквозь нешуточный строй которых летом вынужден продираться любой сошедший с самолета гость бывшей всесоюзной здравницы.

— Джо, давай быстрее, у меня клиент ждет, — без всякой паузы заорал в ответ таксист Джим, обращаясь к кому-то внизу в своем виртуальном мире. Джо вылез из-под такси и сбивчиво начал объяснять:

— Я уже починил этот... как его... ну этот... мммм... генератор!

— Не беспокойся, все нормально, — заявил, на этот раз обращаясь только к Ивану Денисовичу, таксист Джим, — мой друг Джо, может, и бывает слегка рассеянным, но, клянусь, он лучший механик у городе!

Собственно, выбора у нас не было. Поэтому, приняв во внимание рекомендации механика Джо (хотя было видно, что эта парочка давно спелась, и действуют они заодно) и машинально проверив, не торчит ли кошелек из кармана, я как старший сопровождающий Ивана Денисовича

принял решение прокатиться по виртуальному городу. Ладно уж, пусть покажут, что у них там есть в этом самом «Техник-Сити»! К тому же было ясно, что без Джима, а особенно без Джо, я рискую навсегда расстаться с изрядной долей родительского авторитета.

Вообще говоря, «Техник-Сити» поначалу кажется просто гигантским. Это что-то среднее между Нью-Йорком, макетом амбициозного, но еще не построенного «Москва-Сити» и — фильмом «Вспомнить все». Это где Шварценеггер достает страшной железякой из носа «жучок»-передатчик, а в конце спасает Марс и наполняет атмосферу Красной планеты кислородом. Однако со временем мы освоились и выяснили, что главными адресами для нас являются Колизей — огромный крытый стадион, где происходят бои между собранными из деталей LEGO роботами, гараж старины Джо, который, как выяснилось, запасся массой чертежей и всегда готов помочь при сборке любой модели, и — «15-я зона», где испытываются всякие умные бульдозеры. Как мы с Иваном Денисовичем поняли, «Зона» — место полусекретное. Однако, сведя дружбу с Джо и двумя его постоянно балующимися помощниками — роботами Бобом и Бипом, мы уже ничего не боялись.

Кстати, уверенности в том, что мы с Иваном Денисовичем сумеем совершить невозможное и соберем-таки пару-тройку умных машин, у нас прибавилось еще в тот момент, когда началась установка программного обеспечения с диска LEGO Technic CyberMaster. Все, что от нас потребовалось — это оценить пригодность одного из наших компьютеров (мы предпочли ноутбук IBM ThinkPad 600, чтобы при необходимости можно было быстро переходить с построенной моделью из комнаты в комнату, раз уж управляются машины компьютером!). На ноутбуке нашлась необходимая Windows 98, процессор у нас был мощнее, чем минимально необходимый Pentium 90 МГц, памяти оказалось 32 Мбайт (инструкция обещала, что хватит и 16), в наличии были и дисковод CD-ROM, и звуковая карта, и даже динамики. В процессе же установки программного обеспечения нам оставалось только наблюдать. Ну разве что порой отвечать «Да». В общем, как и положено домашнему ПО, установился комплект легко и без проблем.

Некоторое время мы гуляли по «Техник-Сити», что очень нравилось Ивану Денисовичу. Впрочем, понравились ему и герои. Правда, пару дней он копировал не слишком связную и поставленную речь механика Джо (с другой стороны, кто же механика будет учить риторике?), но затем перестал. После того, как в договор о примерном поведении мы по обоюдному согласию внесли еще один пункт, предусматривающий ряд лингвистических ограничений. Да и говорить-то нам было некогда. Заглянув в мастерскую Джо, мы поняли, что это как раз для нас — начинающих. Именно в мастерской можно под руководством красноречивого механика собрать базовые модели, чтобы потом иметь право замахиваться на более сложные.


Фото: Алексей Поликовский

Бульдозер

Кто бы знал, что технологии автоматизированного проектирования и производства (за границей их обозначают сокращением CAD/CAM), как говаривали раньше, «придут в каждый дом»?! Ну, пока, конечно, не в каждый, и все-таки... На экране нашего компьютера возникали необходимые для сборки каждого узла детали, а затем они плавно объединялись в то, что должно было получиться и у нас. Не успели, не поняли — «отмотали назад», использовали «стоп-кадр» и — вот он, очередной фрагмент будущей машины!

Первым делом мы собрали все три исходные модели — колесную, какой-то странный трицикл, который нам не слишком понравился, и — гусеничную машину. В гараже Джо все машины — довольно простые. В каждом случае это базовый блок, в который упрятаны электромоторы, батарейки (шесть «пальчиковых» полуторавольтовок), приемо-передающее устройство для связи с компьютером и программируемая микросхема. А уж на этот самый блок крепится все остальное. Благодаря чертежам Джо нам лишь раз пришлось вернуться на пару шагов — Иван Денисович подсунул мне для сборки ось не той длины. А так — больше ни одной ошибки.

Так вот, этих самых базовых моделей, а особенно — полюбившейся нам гусеничной, чем-то напоминавшей БМП-2, нам хватило на неделю. Дело в том, что после сборки базовой модели Джо предложил нам попробовать ее в действии. Для этого мы привинтили к ней две гибкие антенны, а затем с замиранием сердца воткнули в COM-порт ноутбука разъем, провод от которого тянулся к радиопередатчику. Ну, положим, это самое «с замиранием сердца» относилось, скорее, ко мне. Уж я-то знаю, что такое навешивать периферию на ноутбук, у которого вечно не хватает прерываний, а значит, приходится залезать в дебри Windows и утомительно что-то перенастраивать, а в итоге — то звука нет, то мышь не работает, то принтер не печатает...

как только дома появлялись гости — робот таскал им тапки или подавал мышку

Устанавливая антенну, мы не настраивали ничего! То есть совсем ничего! Воткнули, включили кнопку питания на собранной машинке, на экране компьютера согнутые безвольно антенны вдруг распрямились, между ними пробежала искра вольт на тысячу, из динамиков нам сообщили, что базовый блок и передатчик установили между собой связь, мы нажали на кнопку управления курсором и... собранная нами машина поехала!

Посадив за несколько дней пару комплектов батарей и поняв, что для такой игрушки полезнее сразу разориться на комплект аккумуляторов с зарядным устройством, мы провели полные ходовые испытания базового блока. Убедились в том, что игрушка, собранная из деталей LEGO, — это именно игрушка, а не «чтотопостроенноеизконструктора». Что она не разваливается, не развинчивается, не рассыпается. И не надоедает, потому что очень приятно сидеть за столом, небрежно нажимать на кнопочки, а трудолюбивая машинка тем временем везет вам, например, тапку.

И все-таки в наших кастрюльках оставалось еще много деталей. Собственно, на построение базовых моделей уходит сущий пустяк по сравнению со всем обилием сборочных элементов. Пора нам было с Иваном Денисовичем замахнуться на нечто большее.

Отключив на компьютере звук, чтобы механик Джо не мешал нам своими мудрыми высказываниями, мы держали совет.

— Иван Денисович, — сказал я, — ты понимаешь, что за то время, что у нас есть, мы всех роботов не соберем?

— Не соберем, — согласился Иван Денисович.

— Кто у нас ребенок — ты?

— Ну, я, — неохотно признался он.

— Вот ты и должен выбрать, что мы будем строить. А потом — расскажем всем остальным, в журнале. Так что думай — будем строить робота Крушителя или — умный бульдозер с разными ножами, захватами и так далее, — снял я с себя всякую ответственность.

— Давай бульдозер!

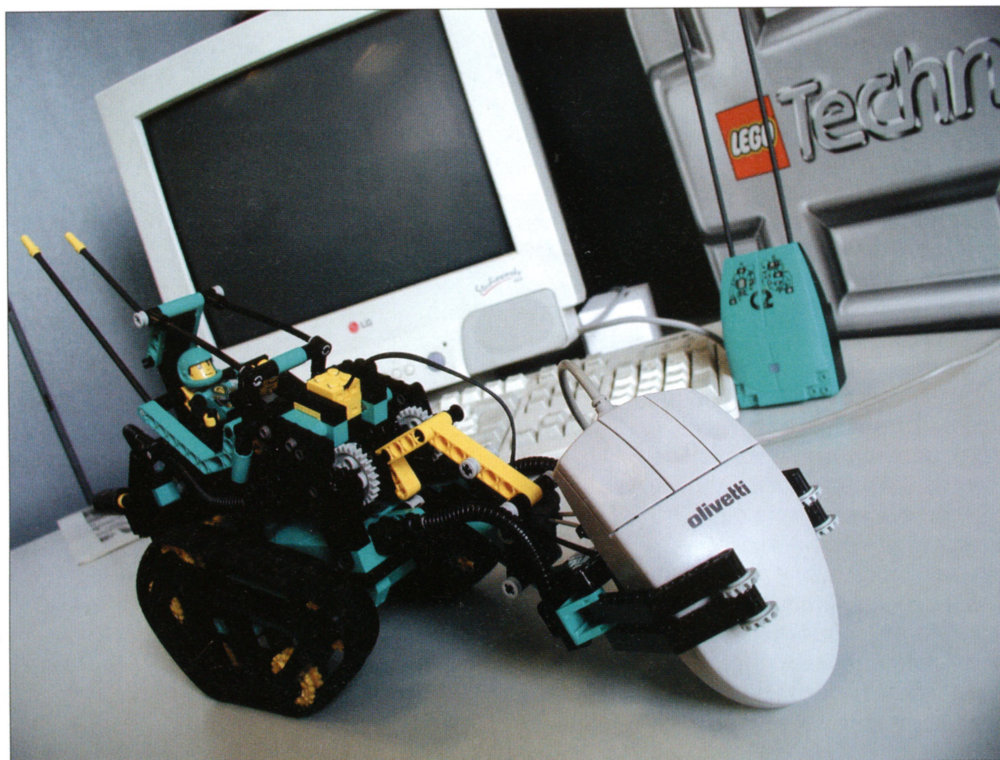


Фото: Олег Сердечников

— И потом никто не будет ныть, что вот, дескать, надо было строить Крушителя, а построили дурацкий трактор?

— Никто не будет!

— И не будет утверждать, что его заставили?

— Не будет утверждать, — с легким сомнением в голосе ответил Иван Денисович.

— Слово человека, принятого в первый класс?

— Слово!

Итак, бульдозер! О, это сооружение сильно отличалось от того, что показывал нам механик Джо в своем виртуальном гараже. Впрочем, в секретном «15-м блоке» наш приятель помогал нам не менее активно. Сначала получалось непонятно что. Но довольно быстро это самое непонятно что вдруг превратилось в накрепко установленный на базовом блоке мотор, соединенный с электрическими разъемами. От мотора протянулась хитрая трансмиссия — в ход пошли шестеренки. Наконец, была воздвигнута кабина с креслом и рычагами для водителя и — собраны умные рабочие инструменты: нож-скрепер, захват и вилка для переноски контейнеров. При этом все они были оборудованы сенсорами. Зачем нужны эти самые сенсоры, мы еще не очень хорошо понимали. Но Иван Денисович мудро настоял на том, чтобы мы во всем следовали чертежам и не отклонялись от предписанных алгоритмов сборки ни на шаг.

Уж не знаю, как Иван Денисович, а я был страшно горд результатами нашего труда. Бульдозер оказывался в центре внимания, как только дома появлялись гости — наша машина таскала им тапки, хватала за ноги и постепенно превращалась в полноценного члена семьи. Но со слов



Фото: Алексей Поликовский

Джо мы знали, что это еще не все. И что главное — это программирование!

Искусственный интеллект

Датчики, которые мы, согласно инструкциям, использовали при сборке, — это, как и полагается, органы чувств всех сооружений LEGO Technic CyberMaster. И любую модель можно научить реагировать так, как нам захочется. Например, если бульдозер почувствует, что в захвате что-то есть — захват этот будет приведен в действие, и, аккуратно ухватив предложенный предмет, машина поднимет его, развернется и увезет в нужном направлении.

А еще оказалось, что программировать машины можно двумя путями. Либо воспроизведя нужную последовательность действий при помощи клавиатуры (или джойстика — если есть) и отправив указанные таким образом правила поведения в память бортового компьютера машины, либо — указав маршрут и требуемые действия на карте на дисплее компьютера. Запрограммировав таким образом машину, можно играть и без компьютера. Что у нас, признаем, получалось не всегда. Может быть, мы что-то не так делали, но порой бульдозер вел себя вовсе не так, как мы ожидали. Видимо, программисты из нас никудышные...

Уехал

...Кто-то самым наглым образом щекотал меня, а потом прямо-таки ухватил за нос. Я открыл глаза. Часы бесстрастно показывали шесть утра. За нос меня схватил своим захватом бульдозер, построенный по рецептам механика Джо.

— Пап, — непривычно громким голосом заявил Иван Денисович, — вставай!

— Дайещенемногопоспатьитызабылпронашуговор, — вяло пробормотал я, пытаясь спрятаться от назойливого бульдозера за подушкой.

— Так сегодня же все! Отдавать пора, — грустно поведал Иван Денисович, — а Крушителя мы так и не собрали! Все из-за тебя!

— Тебе не стыдно?! — возмутился я столь наглым нарушением всех конвенций и договоренностей.

— А ты принесешь еще... легу? — в глазах Ивана Денисовича появилось явное желание пойти на любые, пусть даже самые ужасные дипломатические уступки. Возможно, даже не требовать обязательного чтения сказок за ужином. Или отказаться от чупачупсов на целых два дня...

— Иван Денисович, — сказал я честно, — давай подождем, когда тебе будет десять лет!

— И тогда построим Крушителя?

— Обязательно.

— Ура! — сказал Иван Денисович.

И пошел расти.

— Денис Викторов

dvict@computerra.ru



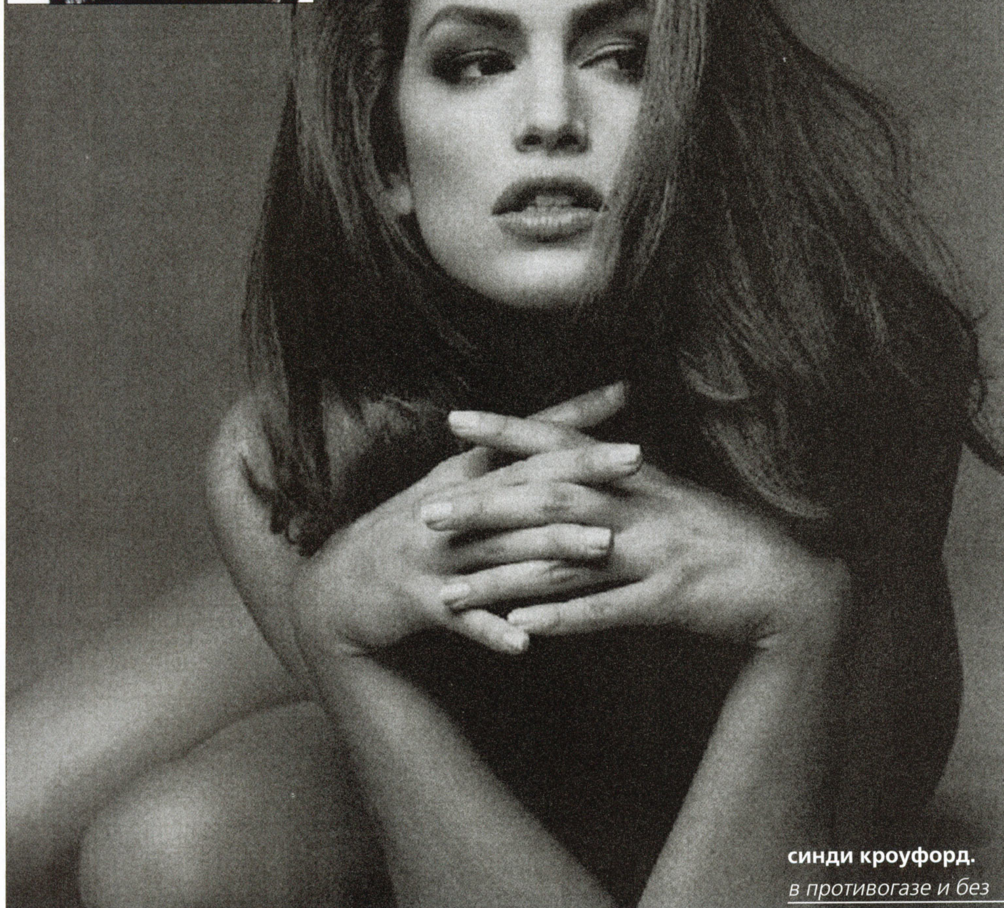
Если наступит завтра...

Мода времен Апокалипсиса

В сентябре прошлого года в Лондоне состоялся показ мод известного дизайнера Александра Мак-Куина, который этим показом лишний раз подтвердил, что является одним из самых экстравагантных кутюрье в Европе. На подиуме в стеклянных «клетках» бесновались модели с забинтованными лицами, изображая пациентов психиатрических лечебниц. Но особо поразительным был финал шоу: задняя стена в стеклянной комнате рухнула и из-за нее появилась... Пышная дама с сотовым телефоном в руке, одетая только в бинты и противогаз... Что это? Неуместная дизайнерская шутка или провидческий взгляд в будущее? Совсем не удивлюсь, если в следующем сезоне кому-нибудь из столпов моды придет в голову выпустить своих манекенщиц на подиум в «модельных» противогазах. Этот противогаз с рюшами, а вон тот бледно-лиловый для пеших и конных прогулок...(И подобные идеи, как вы сможете вскоре убедиться, уже существуют.) Тем более, экологическая обстановка постоянно ухудшается, и тот медленный конец света, о котором так долго говорили «зеленые», уже начался. Так почему бы ему не иметь своих модных тенденций?

Это только Томас Мор, автор «Утопии», мог верить в будущее, в котором торжествует разум, справедливость, гармония и, что весьма и весьма важно, хорошая экология. В наше циничное время оптимисты представляют вымирающий вид гомо сапиенса, в то время как остальная большая часть человечества уже не ждет от будущего ничего хорошего. Да... Трудно заставить современного человека, который очень хорошо помнит, что такое Хиросима и Чернобыль, пове-





синди кроуфорд.
в противогазе и без



александр мак-куин.

мода будущего: бинты и ноутбуки

ной швейцарской ткани. Ткань представляла собой натуральный шелк, весь пронизанный... металлическими нитями, предназначение которых было не только «запоминать» любые формы, но и защищать человеческое тело от радиации. Позже Андреянова сшила из этой ткани неловека, но и способны убивать патогенные бактерии, а главное, снижают уровень зловредных воздействий компьютеров, сотовых телефонов и различных бытовых электроприборов. Очередная панацея? Похоже... Впрочем, желающие играть роль подопытных мышей уже находятся. А



пышная дама с сотовым телефоном в руке, одетая только в бинты и противогаз... что это?

ядерный Апокалипсис. Вы выходите на улицу. Там вечная зима, идет кислотный снег. А вам тепло и уютно, а главное — сухо.

«У войны не женское лицо», — говорит старая пословица. Потому что истинное лицо войны — противогаз. Есть в нем что-то жуткое и одновременно завораживающее. Дизайнер из Питсбурга Ханна Роснер

рить в наивные идеи средневековых мечтателей о всеобщем счастье. Поэтому в противовес утопии возник жанр антиутопии с его разрушенными городами, искалеченной природой, людьми, прячущимися в бункерах, киборгами, у которых процессор вместо мозга, и, главное, постоянным болезненным чувством обреченности. Антиутопия уже давно завоевала литературу и другие виды искусств, а теперь, кажется, уже добралась и до подиумов.

Около года назад известный российский дизайнер Виктория Андреянова



под покровом величайшей секретности купила за рубежом энное количество метров высокотехнологичсколько женских плащей, которые использовала в одной из своих коллекций. Вы сильно ошибаетесь,

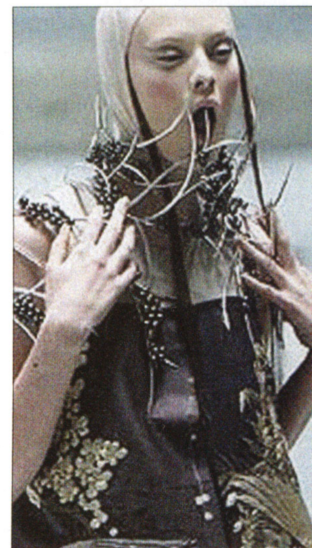


этот роскошный противогаз проникнут чувством надежды на будущее

если полагаете, что носить такой плащ — удел избранных. Его может приобрести любая боящаяся радиации модница. Этот плащ продается прямо в Интернете. Стоит он около $2000. Дорого? Ничего, скоро, возможно, в нашей стране такие плащи всем понадобятся...

Совсем недавно тандем французских ученых и дизайнеров предложил массовому потребителю (в том числе и российскому) новинку: джинсы Gold Vision 300... с медным «биокорсетом». Создатели этих джинсов утверждают, что медные нити, содержащиеся в ткани, борются не только с сосудистыми патологиями, различными воспалениями, язвами, ревматизмом в организме носящего их чемы, скептики, сначала посмотрим, что с ними станет, а потом сами купим. Если, конечно, к тому времени цена на эти джинсы не обрастет с конца несколькими нулями.

Металлические нити это, конечно, ново... Но существуют идеи и поинтереснее. Модельер Йоли Танг (Yeohlle Tang) ткани одной из своих последних коллекций обработала... тефлоном! А мы-то, наивные, до сих пор считали, что тефлоном можно обрабатывать только сковородки. Разумеется, тефлон в данном случае вовсе не гарантирует «антипригарность», и эта одежда совсем не предназначена для тех грешников, кто уже не сомневается, что попадет в ад. Однако, надевая на себя «тефлоновое» пальто или куртку, вы можете чувствовать себя абсолютно защищенным от различных перипетий погоды, а главное, от разнообразных вредных внешних воздействий. Эта одежда не пачкается, не мнется, пропускает воздух, позволяя коже дышать, и не пропускает воду. Остается только гадать, каким образом достигнута подобная избирательность. Думаю, такая одежда должна очень понравиться писателям-фантастам. Представляете: далекое будущее после атомной войны, на дворе



(Hannah Rosner) пытается объяснить то двоякое чувство, которое вызывает этот предмет практически у любого человека, смотрящего на него с отвращением и странной невозможностью оторваться: «Противогаз, как мне кажется, более чем любой другой предмет проникнут чувством надежды на будущее. Ибо постоянно напоминает о том, что химическое и биологическое оружие не исчезло вместе с XX веком, и война притаилась где-то

рядом, ожидая момента, чтобы нанести новый удар. Даже сегодня мы глядим на противогаз с чувством страха. Это ужасная карикатура на человеческие черты лица: огромные пустые глаза, нос-хобот и полное отсутствие рта. Противогаз — это вечное, томительное

даже если когда-нибудь люди переедут жить в бункеры, женщины там под землей все равно будут красить ногти и укорачивать юбки



ожидание чего-то ужасного, что (в это очень хочется верить!) никогда не произойдет».

Философия Ханны проста: в далеком и совсем не прекрасном будущем, когда на улицу будет просто невозможно выйти без респиратора и скафандра с вмонтированным прямо в грудь ноутбуком, противогазы возьмут на себя функцию... национального костюма. Какое лицо скрывает он? «Лилового» негра или индуса, ну а может быть светлокожего славянина? Посмотрите на его цвет, форму глазниц и «хобота», и вам сразу же станет все ясно. Поэтому идея создания «национального» противогаза настолько захватила Ханну и ее товарища Стефана Годфри (Stephen Godfray), что они стали как можно быстрее воплощать ее в жизнь.

Сегодня мы можем уже созерцать плоды их трудов. Первая маска из серии, напоминающей о жестоком уничтожении природы и о войне, сделана на основе национальных костюмов северо-американских индейцев. Сейчас дизайнеры трудятся над созданием следующего противогаза. В его основе лежит африканская маска с черными и белыми кругами вокруг глаз.

Разумеется, этот красно-желтый шедевр из замши, украшенный янтарем, полудрагоценными камнями и даже перьями индейки не только не сможет спасти своего владельца от газовой атаки, но даже промокнет от обыкновенного дождя. Не в этом суть... Главное, он является вполне зримым воплощением новой философии современного человека, который усердно всматривается в будущее... Но ничего не видит: темно там слишком.

«Будьте циничны, Киса, людям это нравится», —



бывало, говаривал Великий Комбинатор. Некоторое время назад мне попалась на глаза игра в Интернете, где всем желающим предлагалось следующее... Отгадайте, лицо какой знаменитой красавицы скрывает противогаз. Далее следовала фотография — из уродливых прорезей противогаза смотрели прелестные глаза Синди Кроуфорд — и давалось три фамилии на выбор. Отгадавший получал возможность выбирать дальше. «В чем же здесь цинизм?» — спросите вы. А в том, что противогаз уже по



своей сути вещь циничная, ибо не просто уравнивает всех, а делает всех одинаково уродливыми. Думаю, когда человек впервые изобретал противогаз, отвратительную пародию лица, здесь дело не обошлось без помощи одного большого мастера пародии, кто стоял за левым плечом и деловито нашептывал: «А ну-ка сделай его пострашней!».

Когда очередной представитель какой-нибудь тоталитарной секты с вращающимися глазами и растрепанными власами вещает нам о грядущем скором конце света, нам смешно. Когда вдруг модные дизайнеры начинают все как один одевать своих моделей в скафандры и противогазы, нам тоже смешно, но уже не так... Потому что есть во всем этом что-то неприятное и до боли знакомое... Боюсь, что меня обвинят в пессимизме. Но, господа-товарищи! Разве это не замечательно, что человечество думает не только о грядущем Апокалипсисе, но и о том, что будет модно во время него! Не сомневаюсь, что даже если когда-нибудь люди переедут жить в бункеры, женщины там под землей все равно будут красить ногти и укорачивать юбки. И не надо воспринимать модельный противогаз как гимн Смерти. Это гимн Жизни. Жизни, которая воскресает каждой весной. А ведь после зимы всегда наступает весна, пусть даже эта зима ядерная.



этот плащ продается в интернете и стоит $2000.

идеально подходит для тех, кто подолгу сидит за компьютером

— Надежда Евдокимова
nadya-evd@mail.ru





домашняя музыкальная студия

видео-монтаж

управление бытовой техникой

управление домашним кинотеатром



Этот компьютер - делает все сам!

ТЕХМАРКЕТ компьютерс

TCM ExtremeGL

на базе оригинального процессора
Intel® Pentium® 4
с тактовой частотой 1,3 ГГц

Компьютер **TCM Extreme GL** - для тех, кому требуется самый быстрый, мощный компьютер, способный превратить ваш дом в центр цифровой вселенной!

Откройте для себя преимущества компьютера TCM Extreme:

- ☑ Мощь передовых технологий для компьютерных энтузиастов и игроков.
- ☑ Высокое качество компонентов и изготовления, надежность и предсказуемость.
- ☑ Доступная цена.
- ☑ Простота в установке, легкость обслуживания и модернизации.
- ☑ Высокий стандарт качества сервисного обслуживания.

Бесплатная

гарантия 24 месяца
доставка по Москве
техническая поддержка

Желаете сэкономить время?
www.5000.ru

Посетите наш Интернет-магазин. Здесь Вы можете сделать заказ, который Вам бесплатно доставят в офис или домой.

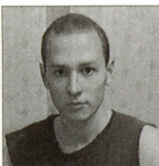
Компьютерные магазины:

м. "Динамо", ул. 8 Марта, д.10 (095) 723-81-30
м. "Красносельская", ул. Русаковская, д.2/1 (095) 264-12-34 264-13-33
м. "Каховская", Симферопольский б-р, д.20а (095) 310-61-00
м. "Сокол", ул. Новопесчаная, д. 11 (095) 157-53-92 157-42-83
м. "ВДНХ", ВВЦ, пав.№1 "Центральный", (095) 974-13-65
м. "ВДНХ", ВВЦ, пав.№14 "Вычислительная техника", (095) 974-63-37
м. "ВДНХ", ВВЦ, пав.№18 "Электротехника", (095) 974-60-10
м. "Савеловская" ВКЦ "Савеловский" павильон D-38 (095) 784-64-85
м. "Полежаевская" Хорошевское ш., д. 72, корп.1 (095) 941-01-76, 940-23-22
м. "Дмитровская" ул. Башиловская, д. 29/27, (095) 257-82-68

Предприятиям и организациям: (095) 723-81-26 **e-mail:** corp@techmarket.ru
Дилерам: (095) 214-20-17 **e-mail:** opt@techmarket.ru
Сервис-центр 1-я ул. 8 Марта, д.3 (095) 214-31-62 **e-mail:** service@techmarket.ru
WEB - сайт: www. techmarket.ru прайс-лист на все оборудование
E-mail: office@techmarket.ru

Игровой компьютерный клуб "Техмаркет"
ст. м. "Дмитровская", ул.Башиловская, д.29 (095)257-82-68
45 компьютеров! 24 часа в сутки Вас ждут самые современные сетевые игры!

ФИЛИАЛ:
Великий Новгород "Техмаркет Новгород" ул. Новолучанская, д.10, (816-2)-13-73-73



Олег Изюменко интересуется всем, имеющим отношение к компьютерам, космосу, истории, лингвистике и многим другим вещам. Ведет курсы международного языка эсперанто в Сети и при любом удобном случае проповедует абсолютное превосходство «Макинтошей» над всеми остальными компьютерами. В свободное от этих занятий время готовит дипломную работу по теме «Разработка корпоративных web-сайтов». Его адрес: **Oleg326756@yahoo.com**

Короли и компьютеры

Компьютеры помогли Гейтсу стать самым богатым человеком планеты. В течение многих лет Билл полагал, что компьютеры так же могут помочь другим людям, даже самым бедным из них. Что компьютеры помогут улучшить их жизнь, как в материальном, так и духовном отношении. Компьютерная грамотность, считал Гейтс, позволит человеку получить хорошо оплачиваемую работу, разнообразить свой досуг, расширить круг интересов, приобрести новые полезные знания... «Я был наивен — очень наивен, — признается Гейтс сегодня.

Дело в том, что компьютеры — сами по себе удивительные машины — должны быть органично вписаны в систему ценностей и реальное окружение каждого конкретного человека. Предположим, мы подарим компьютер взрослой американской женщине из среднего класса. Что она будет с ним делать? Скорее всего, она начнет использовать электронную почту для переписки с друзьями и родственниками, чат — для новых знакомств, интернет-магазины — для покупок... А если мы дадим ту же самую машину ее ровеснице, живущей в одной из стран третьего мира?

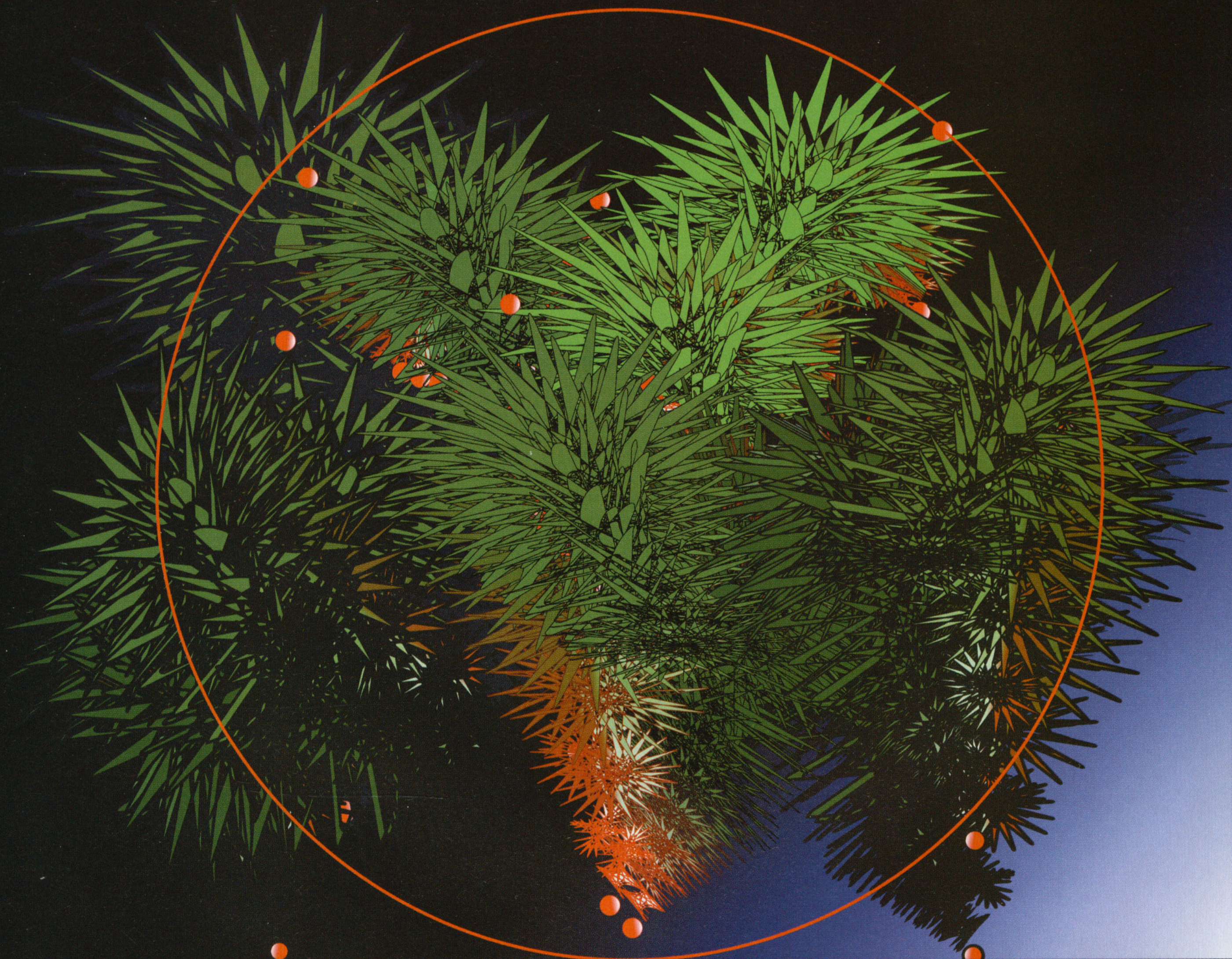
Матери подойдут прямо к компьютеру и скажут: «Мои дети умирают, что я могу сделать?» Они не будут сидеть за ним, и листать каталог товаров на eBay или что-то такое... Они хотят, чтобы их дети выжили. Неужели действительно нужен компьютер, чтобы понять это?» Это слова Гейтса, произнесенные им на состоявшейся в Сиэтле конференции, которая была посвящена использованию компьютеров в беднейших странах мира. Публичное отречение Папы Римского от католицизма вызвало бы у многих людей меньшее удивление, чем такая личностная трансформация взглядов Гейтса. Миллиардер, всегда крайне положительно отзывавшийся о месте компьютеров в жизни людей и той роли, которую они играют в общественном прогрессе, после поездки по странам Африканского континента кажется лишившимся своих радужных видений. Видений о счастливом будущем человечества — будущем, где компьютеры попадаются буквально на каждом шагу и делают все возможное ради поддержания благосостояния и хорошего настроения своих хозяев из плоти и крови. Если раньше большая часть средств из выделяемых Гейтсом на благотворительность шла на закупку техники для новых компьютерных классов и подключение беднейших школ к Интернету, то теперь две трети всех грантов «Фонда Билла и Мелинды Гейтс» будут потрачены на развитие национальных программ здравоохранения в странах Африки и Азии и на закупку медикаментов и медицинского оборудования. «Эти проблемы кажутся мне, отцу двоих детей, наиболее важными, когда я думаю, что те лекарства, свободное наличие которых в аптеках мы воспринимаем как должное, не доступны в других странах». Кажется, что с глаз Гейтса спала какая-то пелена, не позволявшая ему за собственным успехом и богатством разглядеть бедственное положение и страдания миллионов других людей. Если раньше Гейтс любил поговорить о тех преимуществах, которые принесет народам Земли наступление глобального капитализма, обусловленного повсеместным внедрением новых информационных технологий, то теперь: «Люди, которые думают, что развивающиеся страны могут выиграть от интернет-экономики, не имеют малейшего представления о жизни на доллар в день, жизни без электричества. Вы просто покупаете пищу, вы пытаетесь выжить». Просто удивительная перемена, не правда ли?

Но еще более удивительной кажется реакция на новые взгляды основателя Microsoft других «олигархов от информационных технологий», между прочим, так же не чуждых благотворительности. Многие из них поспешили заявить, что Гейтс не прав, ставя приоритет развития компьютерной отрасли в бедных странах ниже проблем обеспечения населения пищей и медицинскими услугами. Другой докладчик, выступавший на той же конференции, глава исследовательского подразделения Sun Microsystems Джон Гэйдж, ехидно заметил: «После трех дней серьезного анализа и напряженной работы Гейтс легкомысленно заявляет, что «для начала надо иметь пищу и чистую воду». Это не отвечает теме нашей конференции». Интересно, когда же до Гэйджа и других боссов американского хайтека дойдет, что даже самая распрекрасная школа с новейшими компьютерами, подключенными через спутник к Сети, не сможет привлечь учеников, если они будут вынуждены весь день работать, побираться или воровать, чтобы обеспечить ужином своих младших братишек и сестренок? Не имеет большого смысла давать человеку ноутбук, если он просит у вас булку хлеба.

Но значит ли это, что компьютеры вообще бесполезны при решении экономических и социальных проблем? Вовсе нет, и пример тому — США и страны Европейского союза. Сам Билл Гейтс по-прежнему надеется, что человечеству удастся преодолеть нынешние проблемы и высвободить силы для решения новых задач (вот тогда-то компьютеры пригодятся любому человеку). Сегодня же нужно пытаться предотвратить те катастрофы, которые угрожают двум миллиардам беднейших людей планеты. Главным уроком для многочисленных меценатов и реформаторов, мечтающих о мгновенном переходе от доиндустриального к информационному обществу, должно стать то, что при лечении самых глубоких и распространенных социальных болезней компьютеры — не лучшее лекарство. Кажется, что Билл Гейтс это уже осознал.



SOFTWARE



LINUX. ЗА И ПРОТИВ

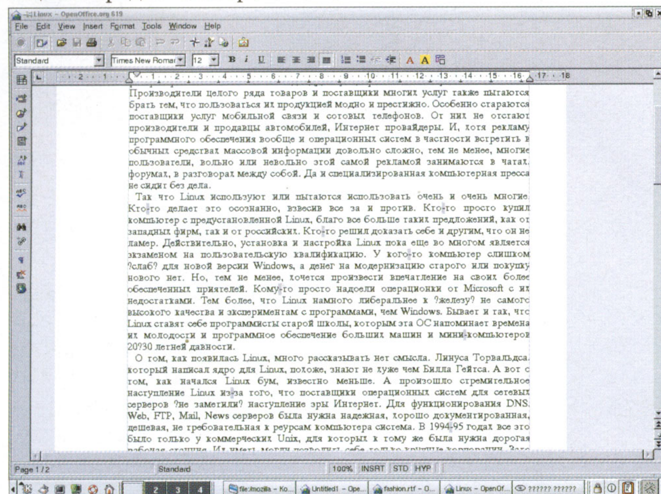
НОРВЕЖСКАЯ OPERA. АКТ 5

BD НА VB

Бесплатен без всяких условий

OpenOffice

Сейчас бесплатных программ для создания и редактирования всевозможных документов становится все больше. Есть среди них и продукты, которые без всяких оговорок являются мощными профессиональными комплексами. Но «бесплатные» «офисы» обычно бесплатны с целым рядом оговорок. Например, если вы используете такую программу для выполнения оплачиваемой работы, то это означает, что вы нарушаете лицензионное соглашение. OpenOffice же бесплатен для всех и безо всяких условий. Данный продукт разрабатывается одним из подразделений корпорации Sun Microsystems.


Производители целого ряда товаров и поставщики многих услуг также пытаются брать тем, что пользоваться их продукцией модно и престижно. Особенно стараются поставщики услуг мобильной связи и сотовых телефонов. От них не отстаю производители и продавцы автомобилей, Интернет провайдеры. И, хотя рекламу программного обеспечения вообще и операционных систем в частности встретить в обычных средствах массовой информации довольно сложно, тем не менее, многие пользователи, вольно или невольно этой самой рекламой занимаются в чатах, форумах, в разговорах между собой. Да и специализированная компьютерная пресса не сидит без дела.

Так что Linux используют или пытаются использовать очень и очень многие. Кто-то делает это осознанно, взвесив все за и против. Кто-то просто купил компьютер с предустановленной Linux, благо все больше таких предложений, как от западных фирм, так и от российских. Кто-то решил доказать себе и другим, что он не ламер. Действительно, установка и настройка Linux пока еще во многом является экзаменом на пользовательскую квалификацию. У кого-то компьютер слишком ?слаб? для новой версии Windows, а денег на модернизацию старого или покупку нового нет. Но, тем не менее, хочется произвести впечатление на своих более обеспеченных приятелей. Кому-то просто надоели операционки от Microsoft с их недостатками. Тем более, что Linux намного либеральнее к ?железу? не самого высокого качества и экспериментам с программами, чем Windows. Бывает и так, что Linux ставят себе программисты старой школы, которым эта ОС напоминает времена их молодости и программное обеспечение больших машин и мини-компьютеров 20?30 летней давности.

О том, как появилась Linux, много рассказывать нет смысла. Линуса Торвальдса, который написал ядро для Linux, похоже, знают не хуже чем Билла Гейтса. А вот о том, как начался Linux бум, известно меньше. А произошло стремительное наступление Linux из-за того, что поставщики операционных систем для сетевых серверов ?не заметили? наступление эры Интернет. Для функционирования DNS, Web, FTP, Mail, News серверов была нужна надежная, хорошо документированная, дешевая, не требовательная к реурсам компьютера система. В 1994-95 годах все это было только у коммерческих Unix, для которых к тому же была нужна дорогая

Этот набор программ является наследником StarOffice. Напомним, что именно StarOffice первым стал полностью бесплатным для персонального использования.

OpenOffice включает в себя текстовый и табличный процессоры, программу для создания презентаций, формульный редактор, базу данных, два графических редактора (векторный и растровый), web-браузер и почтовый клиент — все компоненты, которые должны быть в профессиональном офисном комплексе.

Функциональные возможности OpenOffice практически не уступают тем, что предлагает MS Office. Во всяком случае, все наиболее широко используемые функции присутствуют. Разве что текстовый процессор OpenWriter, в отличие от Word 97/2000/XP или WordPro, «не умеет» хранить несколько версий документа в одном файле. База данных также заметно «слабее» MS Access или Corel Paradox. А вот остальные компоненты ни в чем не уступают «коллегам» из «большой тройки». Или даже их превосходят. Особенно хотелось бы отметить формульный редактор OpenFormula и презентационную программу OpenImpress. С их помощью можно создавать документы, прилагая намного меньше усилий, чем при использовании программ-аналогов из состава других офисов. Ни один из продуктов «большой тройки» не включает в себя полнофункциональный векторный редактор, а вот в OpenOffice он есть, и его можно с одинаковым успехом применять как для создания художественных иллюстраций, так и для работы с деловой графикой.

OpenOffice с точки зрения пользователя представляет собой одну многофункциональную программу, а не набор отдельных приложений, как, например, MS Office или офисные комплексы от Corel или Lotus. В этом отношении OpenOffice больше похож на программы типа MS Works для Windows или Apple Works для Mac. Данное обстоятельство существенно упрощает работу над сложными документами. Не нужно запускать другое приложение, чтобы, например, провести расчет в таблице или построить график, который надо поместить в отчет, подготавливаемый с помощью текстового процессора.

OpenOffice совместим с MS Office. Во всяком случае, проблем как с чтением, так и с записью типовых документов в форматах Word, Excel и PowerPoint 95/97/2000 обычно не возникает. Но могут быть сложности при работе с документами, которые содержат внедренные OLE-объекты. Особенно характерно это для Mac- и Unix-версий OpenOffice. Кроме того, OpenOffice не совместим с другими наборами офисных программ по макросам. Впрочем, последнее можно рассматривать и как достоинство, так как это является препятствием на пути распространения макровирусов.

Если вы решите поставить себе OpenOffice, переучиваться вам не придется — по интерфейсу этот пакет мало отличается от MS Office. OpenOffice пока умеет разговаривать с пользователями только по-английски, но появление локализованных версий — лишь вопрос времени, причем самого ближайшего. Словари для проверки орфографии и расстановки переносов в штатную поставку не входят, но их можно позаимствовать из прежних версий StarOffice.

:)

AVP больше нет

лаборатория КАСПЕРСКОГО

АК

Известный российский разработчик «Лаборатория Касперского» (**www.kaspersky.ru**) полностью сменил свою линейку продуктов. Теперь вместо 14 различных редакций AVP предлагается три версии «Антивируса Касперского», рассчитанные на разные группы потенциальных пользователей: Personal для индивидуальных, Business Optimal для малого и среднего бизнеса и Corporate Suite для корпоративных клиентов.



В последней линейке от «Лаборатории Касперского» внедрена новая система представления данных Tree Chart. По этой технологии построены все части пакета, включая сканер, монитор, центр управления, модуль обновления. Tree Chart позволяет достичь четкой структурированности, прозрачности и доступности информации, что облегчает использование «Антивируса Касперского». Впрочем, изменения в интерфейсе (был изменен также логотип продукта и дизайн его упаковки) пришлись по вкусу не всем старым пользователям AVP, но новичкам обновленный внешний вид программы действительно кажется более удобным.

Для домашних пользователей предназначен «Антивирус Касперского» Personal. Он имеет три редакции: Lite,

Standart (наследник AVP Gold) и Professional (ранее — AVP Platinum).

Наиболее дешевый AK Lite рассчитан на начинающих пользователей. В отличие от AVP Lite, который работал только в ДОС или в ДОС-режиме Windows 9x, AK Lite является полноценным Windows-приложением.

Для более опытных обладателей компьютеров предназначен AK Personal, а AK Personal Pro является самым полным средством защиты от вирусов. В их состав входят сканер, монитор, почтовый фильтр, дисковый ревизор, перехватчик скрипт-вирусов. И AK Personal, и AK Personal Pro содержат расширенные инструменты защиты и лечения электронной почты. Однако пока среди почтовых программ поддерживаются только Outlook и Outlook Express от Microsoft. В состав AK Personal Pro входят также настраиваемый поведенческий блокиратор, который предотвращает характерные для вирусов и троянских программ действия, и дисковый ревизор, следящий за целостностью файлов.

Антивирусные базы «Лаборатория Касперского» уже давно, по крайней мере год, обновляет ежедневно. Среди других антивирусов подобное предлагает только A-Vir.

Раньше антивирусный монитор из поставки AVP вызывал много нареканий за существенное снижение производительности и неустойчивую работу, особенно в Windows NT/2000. Теперь же он переписан заново и работает намного корректнее. Это изменение, пожалуй, наиболее важно, так как именно антивирусный монитор способен наиболее оперативно выявить заражение вирусом или активизацию троянской программы и не допустить деструктивных последствий.

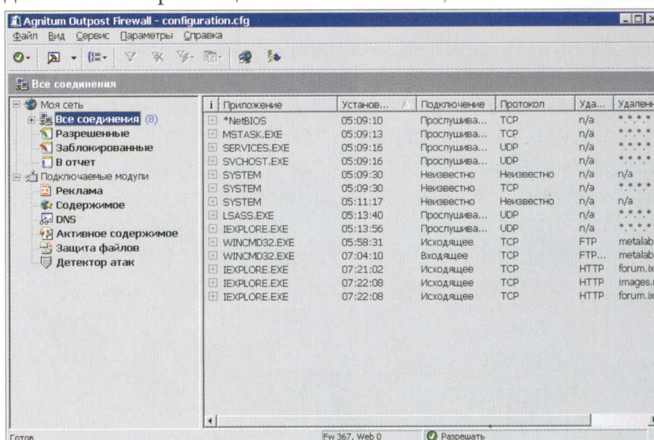
Посуда с логотипом

Outpost

Хакерский инструментарий для вторжения извне становится все более изощренным. Теперь для получения полного доступа к вашему компьютеру даже не обязательно запускать троянца. Надо только отследить момент, когда компьютер жертвы подключен к Интернету. Остальное зависит только от того, что хочет взломщик: украсть пароли, документы или просто похулиганить, отформатировав все ваши жесткие диски... Актуальна для Рунета и проблема традиционного сетевого хулиганства в виде «нюканья» — рассылки специальным образом составленных сетевых пакетов, которые завешивают компьютер-жертву или отключают его от Интернета.

Для защиты от таких вторжений извне и служат брандмауэры, они же файрволлы или межсетевые экраны. Среди таких программ есть пакеты, которые служат для защиты как локальных и корпоративных сетей, так и одиночных компьютеров, в том числе и домашних. Естественно, файрволл должен быть обязательно установлен на любом компьютере, который имеет доступ в Интернет. Благо среди таких программ есть и бесплатные.

Российская фирма Agnitum Ltd со штаб-квартирой в Никосии, на Кипре (**www.agnitum.com**), предлагает персональный брандмауэр Outpost. К моменту выхода данного номера должен выйти релиз третьей версии этого пакета[1]. Outpost в качестве брандмауэра ничем не уступает лучшим зарубежным аналогам. А во многом и превосходит их. Во всяком случае, Outpost оказалась одной из немногих программ, которая выдержала весьма серьезное испытание с помощью инструмента Leaktest, имитирующего действия троянца или программы-шпиона (Spyware).



Outpost прост в настройке. Для приложений, которым разрешен доступ в Интернет, задаются правила поведения. При этом имеется большой набор стандартных установок. Есть они для онлайновых и оффлайновых браузеров, FTP-клиентов, почтовых программ, «качалок», средств автоматического обновления приложений, сетевых утилит (средств дозвона). Так что, вполне возможно, ничего настраивать вручную просто не придется. После обучения Outpost готов к работе, которая пользователю практически незаметна. Но, тем не менее, компьютер надежно защищен от вторжений извне, а также всевозможных проявлений сетевого хулиганства.

Кроме функций брандмауэра, Outpost имеет еще целый ряд полезных возможностей. Например, блокирование рекламных баннеров как на сайтах, так и в окнах AdWare-программ. Еще Outpost автоматически «запоминает» IP-адреса посещаемых сайтов. Это позволяет загружать их без обращения к DNS-серверам провайдера.

При этом Outpost программа совсем небольшая. Загружаемый дистрибутив «весит» около 1,5 Мбайт. Значительных ресурсов во время работы Outpost также не требует. Плюс ко всему, напомню, программа является бесплатной. Останется такой и релизная версия программы. Деньги разработчики намереваются получать оригинальным для софтверной индустрии путем: за счет продажи посуды с логотипом продукта.

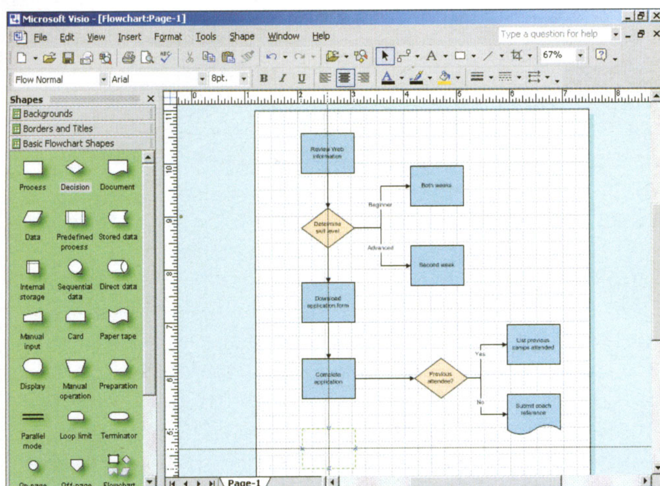


[1] Знаменитая «Лаборатория Касперского» тоже интенсивно ведет работу над продуктом для защиты сетей. И уже в этом году файрволл от Касперского будет готов, и его можно будет приобрести или как отдельное приложение, или в составе комплексных пакетов для защиты локальных сетей.

Шедевр от Microsoft

Visio 2002

К программам Microsoft относятся по-разному. Операционные системы семейства Windows 9x/ME ругают, причем не делает этого только ленивый. Windows NT/2000 ругают уже реже, а в качестве ОС для рабочих станций даже больше хвалят, хотя и сдержанно. MS Office тоже частенько поругивают, но при этом отмечают, что конкуренты данного комплекса еще хуже. Мультимедийные энциклопедии и игры от Microsoft обычно оценивают более или менее объективно. А вот отрицательных рецензий на Visio нам встретить так и не удалось. Об этом продукте отзываются или хорошо, или никак.



Впрочем, Visio не совсем продукт Microsoft, в отличие от Windows или MS Office. Он был куплен в прошлом году вместе с фирмой Visio International, которая его и разрабатывала. Хотя те, кто делал Visio, всегда самым тесным образом сотрудничали с Microsoft, и этот продукт был всегда очень плотно интегрирован с MS Office.

Visio предназначен для создания деловой графики: схем, планов, сложных диаграмм. Обращение с Visio во многом напоминает работу со штатными средствами рисования MS Office. Но Visio намного более функционален. Одни соединительные линии, которые неотступно следуют за элементом схемы или диаграммы при перемещении — многого стоят. Visio может замещать штатные средства рисования MS Office.

Процесс построения диаграмм в Visio давно не претерпевает изменений. Сначала в документ переносятся требуемые примитивы из выбранной библиотеки элементов, затем выстраиваются связи между ними и наносятся подписи. Технология Smart Connector позволяет перемещать примитивы по рабочему листу, при этом связи автоматически перестраиваются, а в случае пересечения соединительных линий автоматически создается «перекресток» в виде арки.

В отличие от многих других программ, Visio учитывает не только американские, но и европейские стандарты. Так что этот продукт можно безо всяких опасений использовать в России.

Visio, в отличие от многих других программ деловой графики, поддерживает работу с многостраничными документами. Результаты работы можно сохранить в одном из 27 распространенных форматов.

По сравнению с прежними версиями, количество редакций Visio 2002 значительно сокращено. Остались только две: Standart и Professional. Различие между ними состоит только в выборе библиотек элементов и ряде дополнительных возможностей. Visio Professional можно (а иногда и нужно) использовать в качестве средства автоматизированного проектирования. Но дома для программы тоже найдется работа: Visio очень неплох в качестве средства для дизайна интерьеров. С помощью данной программы, например, можно подобрать мебель для кухни любой площади, спроектировать дизайн загородного дома. В отличие от других программ деловой графики и САПР начального уровня, Visio позволяет использовать мощный макроязык VBA, который применяется и в MS Office. Кроме того, для расчетов можно использовать все возможности, которые предоставляет Excel. Мощный табличный процессор к тому же при необходимости будет вызван автоматически, причем с уже загруженной «рыбой». Пользователю останется только ввести нужные параметры, а все остальное будет сделано автоматически.

Системные требования Visio 2002 остались в целом теми же, что и для предыдущей версии. Запуск возможен на 486 компьютере с 16 Мбайт памяти, рекомендуется же процессор Pentium или совместимый и 32 Мбайт физического ОЗУ. Типичная установка требует наличия 130 Мбайт на диске. Visio 2002 должен поступить в продажу в июне. Подробности — на **www.microsoft.com/rus**.

«Проводник» превращается, превращается «Проводник»...

FolderBox

Именно так, перефразируя реплику из фильма «Бриллиантовая рука», хочется сказать о программе FolderBox немецкой фирмы Baxbex (**www.baxbex.com**). Данный «навесной» модуль действительно превращает «Проводник» Windows в подобие одного из клонов Norton Commander.

После установки Folder Box и последующей настройки «Проводника», которая выражается только в том, что надо поставить галочку в соответствующем пункте меню **Вид/Панели**, окно действительно делится пополам. Только не по вертикали, как в Norton Commander и программах, сделанных по его образу и подобию, а по горизонтали. Содержимое обоих окон совершенно независимо. Активный каталог или файл надо задавать по отдельности.

Эта двухпанельная конструкция заметно упрощает копирование и перемещение файлов или каталогов. Надо просто отбуксировать объекты при нажатой правой кнопке мыши на другую панель, выбрав нужный пункт в контекстном меню: «переместить» или «скопировать». Все это заметно упрощает процедуру. Рекомендуем поставить FolderBox и сравнить затраты

времени на копирование файлов с ним и без него, благо включить и отключить этот плагин можно с помощью всего двух щелчков мышкой.

FolderBox является мышь-ориентированной программой, а не клавиатурно-ориентированной, как тот же Norton Commander. «Горячие» клавиши Norton Commander здесь работать не будут. Процедура смены активного каталога производится а-ля «Проводник», а не так, как в Norton Commander и его подражаниях. Поэтому, вполне возможно, FolderBox не понравится любителям Norton Commander. Впрочем, очень много людей познакомились с компьютером уже после выхода Windows 95, и именно «Проводник» кажется им более удобным. Таким FolderBox наверняка понравится.

Работать FolderBox будет в любой 32-разрядной версии Windows, причем на компьютере должен стоять Internet Explorer 5 или более поздней версии. И на любой машине, где можно проинсталлировать Internet Explorer 5, FolderBox обязан работать надежно и устойчиво. Дистрибутив утилиты «весит» немногим менее 800 Кбайт. Столько же займет программа на диске после установки. FolderBox полностью бесплатен. Он к тому же не требует регистрации и не показывает всевозможные баннеры.

:)

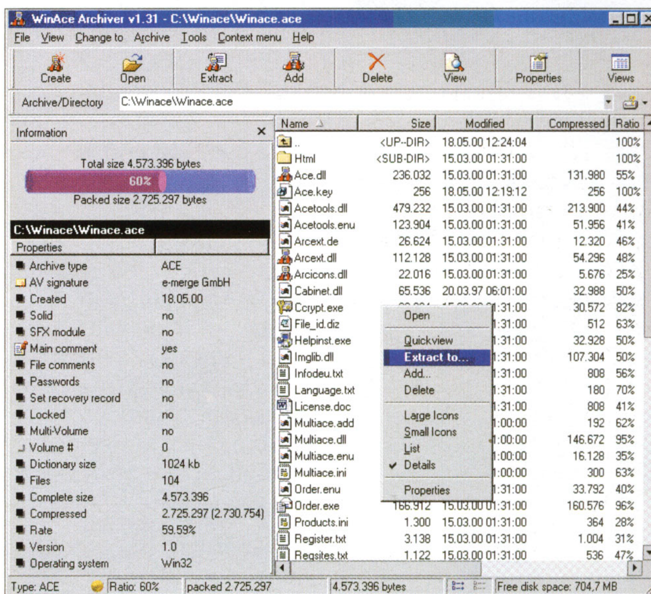
Рекордсмен упаковки

WinAce

Различных архиваторов много, а вот форматов сжатия существенно меньше. У каждого формата есть свои преимущества и недостатки. Всем известный Zip берет тем, что имеет самые низкие накладные расходы на сжатие и декомпрессию, в результате файлы распаковываются и упаковываются очень быстро. Cab лучше всех упаковывает исполняемые модули. Rar отличается плотной компрессией. Что касается формата Ace, то он считается одним из самых лучших форматов сжатия. Файлы в этом формате сжимаются плотнее, чем даже у Rar, а вот скорость сжатия и распаковки существенно выше. Особенно заметны преимущества Ace при упаковке графических и мультимедийных файлов. Ace сжимает растровые изображения в два раза плотнее, чем Zip (даже в режиме наибольшей компрессии), в 1,5 раза плотнее, чем Arj и на треть плотнее, чем Rar.

Распаковывать архивы в этом формате могут многие программы. Автор архиватора Ace/WinAce Эрих Венгер распространяет модули распаковки совершенно бесплатно, причем предназначены модули как для пользователей, так и для разработчиков. Поэтому они являются составной частью очень многих программ. Штатные модули работы с Ace-файлами имеют архиватор PowerArchiver, файловые оболочки Windows Commander, Far и PowerDesk для Windows, а также Midnight Commander для Unix-подобных ОС.

А вот чтобы создавать Ace-архивы, нужна программа Ace или WinAce. Достоинства программы многообразны: во-первых, интерфейс WinAce многоязычный. Среди поддерживаемых языков есть и русский. Во-вторых, WinAce умеет обновлять себя через Интернет. В-третьих, WinAce имеет очень мощные средства, направленные на сохранение целостности архивов. Так что можно извлечь информацию даже тогда, когда имели место ошибки при перекачке или часть архива оказалась на сбойных секторах носителя.



До самого последнего времени Ace распространялся как условно-бесплатное приложение с ограниченным сроком использования. Цена программы была 30 долларов. Однако теперь автор распространяет предпоследнюю версию WinAce 1.5 бесплатно. Точнее, WinAce 1.5 Free является AdWare: неоплаченная копия показывает рекламные баннеры. Отключены также некоторые функции, в частности, автоматическое обновление и возможность смены языка интерфейса.

WinAce не столь известен, как, например, WinZip, но он ни в чем не уступает другим архиваторам. Помимо своего, поддерживаются и все остальные широко распространенные форматы сжатия файлов[1]. Для распаковки Zip-, Arj-, Rar-, Cab-, Lzh-архивов не нужно иметь никаких внешних модулей. Можно создавать самораспаковывающиеся архивы. При сжатии полностью сохраняется структура каталогов.

Интерфейс WinAce вполне стандартен для подобного рода утилит. Как и целый ряд других программ упаковки/распаковки файлов и каталогов, WinAce добавляет наиболее часто используемые команды в меню «Проводника» Windows.

Загрузить WinAce можно на его домашней страничке **www.winace.com** или на любом другом сайте с программами, например, ZDNET Software Library (**www.hotfiles.com**).

— Я.Ш.



[1] WinAce 1.5 не всегда корректно распаковывает установочные пакеты TGZ. Впрочем, они применяются только в операционных системах семейства BSD Unix и некоторых дистрибутивах Linux, и многие из рядовых пользователей, вполне возможно, никогда с ними не столкнутся.

Linux — самая модная вещь сезона в софтверном мире. Но ставить ли вам эту ОС на домашний компьютер? Есть разные мнения...

Linux. За и против

Операционную систему Linux используют или пытаются использовать очень и очень многие. Кто-то делает это осознанно, взвесив все за и против. Кто-то просто купил компьютер с предустановленной Linux и не спешит менять ее на общераспространенную Windows. Кто-то решил доказать себе и другим, что он далеко не «чайник». У кого-то компьютер слишком «слаб» для новой версии Windows, денег на модернизацию старого или покупку нового нет, а произвести впечатление на своих более обеспеченных приятелей все-таки хочется. Кому-то просто надоели операционные системы от Microsoft со всеми их недостатками. Кто-то на работе использует Unix-подобные операционные системы, и дома также приходится держать нечто Unix-подобное.

О том, как появилась Linux, много рассказывать нет смысла. Линуса Торвальдса, похоже, знают не хуже, чем Билла Гейтса. Бум Linux начался в середине 90-х годов. Linux перешла в наступление из-за того, что поставщики операционных систем для сетевых серверов на платформе PC «не заметили» наступления эры Интернета. Во всяком случае, в 1994 году ни в Windows NT, ни в Novell Netware, ни в серверных редакциях OS/2 не было DNS-, Web-, FTP-, Mail-, News- и других интернет-серверов. Зато они практически изначально входили в штатную поставку Linux, которая успела распространиться по университетам и распространялась бесплатно или почти бесплатно. И Linux быстро, практически в течение года, захватила рынок малых интернет-серверов и довольно прочно его удерживает до сих пор. А сейчас Linux, xBSD и Windows NT/2000 ведут борьбу за серверное наследство коммерческих Unix, Novell NetWare и OS/2. К тому же в буме Linux оказалась заинтересована и сама Microsoft, против которой дважды возбуждалось дело о монополизации рынка операционных систем. Существование Linux как бы доказывало, что монополизма не существует...



пингвин — символ linux.
линуса торвальдса знают не хуже, чем билла гейтса

Выбор программ для Linux изначально был весьма и весьма обширным. Практически любое программное обеспечение для Unix-подобных операционных систем могло работать и в Linux, если есть исходные тексты. Исходники надо просто откомпилировать, и программа будет работать. А предоставлять исходный текст всегда считалось хорошим тоном среди Unix-программистов, да и стандарты программирования в разных Unix в принципе одни и те же. Практически с ходу были портированы в Linux с других Unix-клонов мощные офисные комплексы Applix Ware и StarOffice, текстовый процессор WordPerfect, издательские системы TeX и FrameMaker, эмулятор Windows WABI, графические редакторы TGIF и XFIG, да и многие другие приложения.

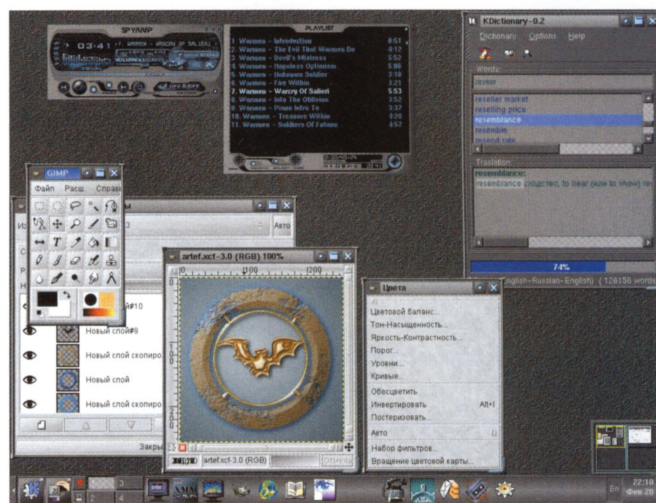
В базовую поставку Linux всегда входил целый набор средств разработки. Так было, когда сама система еще не имела той популярности, как сейчас. В настоящее время с этим стало еще проще. Часть программ написана «с нуля», часть портирована с других операционных систем, той же Windows.

чтобы просто поставить linux, надо хорошо знать свой компьютер изнутри

Более того, может оказаться и так, что нужная работоспособная программа есть только для Linux, но ее нет для Windows. Работоспособного визуального редактора TeX публикаций для Windows с корректной поддержкой русского языка и отечественных стандартов подготовки научных документов просто нет, а для Linux их несколько. То же самое относится и ко многим специализированным пакетам для математиков, физиков, химиков.

Сама Linux тоже поставляется с исходными текстами. Так что можно не опасаться всевозможных «ловушек» и «закладок»[1], а если они и есть, то программист способен оперативно устранить их. Основа Linux создана в нейтральной Финляндии, которая не имеет никаких серьезных амбиций на мировой арене и не является членом военных блоков. Поэтому Linux, в отличие от «закрытых» ОС (большая часть которых к тому же имеет американское происхождение), например той же Windows, пользуется доверием военных и спецслужб. Как наших, так и не наших. Свои дистрибутивы Linux имеют и американская контрразведка NSA (АНБ), и российское ФАПСИ.

Как уже было сказано выше, Linux бесплатна. Точнее, большая часть дистрибутивов Linux являются полукоммерческими[2]. Но все равно, даже самый коммерческий из дистрибутивов Linux можно установить на сколь угодно большое количество компьютеров без опасений нарушить лицензию. Во всяком случае, по отношению к самой системе и большей части программ из ее штатной поставки. Для рядового домашнего пользователя это не является важным достоинством, а вот для небольшой фирмы бесплатность Linux может оказаться решающим аргументом в выборе операционной системы и программного обеспечения. Тем более, что рейды на предмет выявления использования нелицензионных программ участились в последнее время, да и приобрести их кое-где становится все сложнее. В Украине и Китае это и стало решающим фактором в пользу выбора операционной системы для госсектора. К тому же искоренение или радикальное сокращение использования «пиратского» ПО — одно из требований Всемирной торговой организации. А вступление в ВТО является одной из приоритетных задач нынешнего российского руководства.



графический редактор gimp.
почти Photoshop



gnome.
рабочий стол asplinux

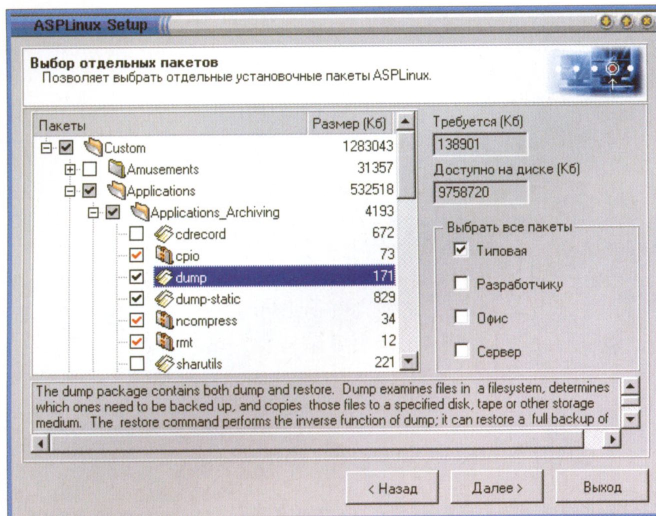
Одним из преимуществ Linux является нетребовательность к аппаратным ресурсам. Это и так и не так одновременно. Среди серверных ОС это, безусловно, так. И действительно, для работы любых интернет-серверов или шлюза для связи локальной сети (в том числе и домовой) с Интернетом, а это наиболее распространенные задачи, которые решают серверы с Linux, графический интерфейс не нужен. Поэтому вполне хватит компьютера далеко не первой свежести. Подойдет и 486 машина с 8–16 Мбайт оперативной памяти и диском на 200–1000 Мбайт. Такой компьютер может быть и рабочим местом системного администратора.

Linux является одним из самых «легких» терминальных серверов. «Тяжелые» приложения можно запускать на более мощном сервере, не занимая ресурсов «слабого» клиента. Терминалы могут не иметь вообще ничего, кроме клавиатуры и монитора. А среди ОС семейства Windows для этого подходят только Windows NT 4 Terminal Server или Windows 2000 Advanced Server. Лицензионные ко-

---

[1] Подобия «троянских коней», которые отправляют информацию в некие центры без разрешения пользователя. Операционные системы и другие программы от Microsoft, например, подозревают, и во многом не без оснований, в том, что часть информации они автоматически передают в информационные центры американской контрразведки NSA (АНБ).

[2] Полукоммерческое распространение программ означает, как правило, что оплату требуют за сам носитель, например компакт-диск, печатную документацию и техническую поддержку по истечении определенного, обычно 30-, реже 60-дневного срока с момента регистрации. Но при этом все равно можно загрузить дистрибутив с FTP-сервера той или иной фирмы, не заплатив за это ни копейки (цента, су, пфеннига, эре...).



установка asplinux.
выбор пакетов

пии этих версий стоят порядка 1000 долларов, причем на базаре или в палатке с дисками их найти практически невозможно. А для терминального сервера на основе бесплатной Linux вполне хватит Pentium со 128 Мбайт оперативной памяти и достаточным местом на диске. И шестнадцать человек одновременно могут без «тормозов» работать с Netscape самой последней версии. Для целого ряда программ памяти нужно еще меньше. Для работы с консольными приложениями может хватить и 16 Мбайт. Так что с помощью бесплатной Linux легко можно с минимумом затрат соорудить компьютерный класс или создать сеть кассовых терминалов в магазине. При этом попутно немало сэкономить на «железе».

Linux саму по себе «завесить» очень сложно. Может «упасть» прикладная программа. Кстати, это далеко не редкость. Netscape, StarOffice, WordPerfect для Linux «валятся» точно так же, как и Windows-версии этих программ. Но вот само корректно сконфигурированное ядро системы завесить крайне трудно. Во всяком случае, при любом зависании любой программы можно вернуться в консоль и «гигиенически» перезагрузить систему. Но обычно и этого делать не надо. Чаще всего вполне достаточно снова набрать startx для запуска графического интерфейса и продолжать работу.

навыки, приобретенные в дос и windows, в linux будут скорее мешать, чем помогать

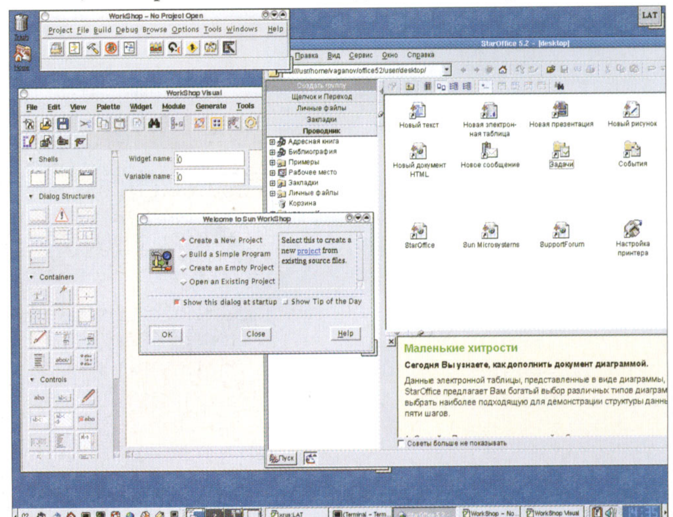
Наличие Linux позволит с большой долей вероятности эвакуировать информацию с раздела «упавшей» Windows NT/2000 и еще целого ряда других операционных систем. Одна из версий Linux применяется в последней версии популярного «Антивируса Касперского», что позволяет найти и обезвредить «заразу» на томах, к которым не имеет доступа ДОС. С той же NTFS, например.

Linux, если ее сравнивать с Windows, ближе к серверным вариантам Windows NT/2000. Это многопользовательская сетевая система с гибким назначением прав. Обычный пользователь и программы, которые он запускает, не имеют полного доступа к системе. Так что «чайник» просто не сможет по неосторожности удалить ключевые компоненты системы. Не сможет наломать дров и плохо отлаженная программа.

Linux довольно сносно работает даже тогда, когда в компьютере установлена недоброкачественная память. В крайнем случае, сбойные адреса можно «скрыть» от системы или «заремапить». Точно так же как плохие блоки на винчестере. А 90% «глюков» Windows так или иначе обусловлены «битой» памятью.

Сейчас Linux все больше и больше обретает «человеческое лицо». Процедура инсталляции таких дистрибутивов как Corel Linux (**www.corel.ru**, **http://linux.corel.com**), Mandrake Linux (**www.linux-mandrake.com/ru**), ASPLinux (**www.asplinux. ru**), Progeney Debian Linux (**www.progeney.com**), RedHat последних версий 7.x (**www.redhat.com**) мало чем отличается от установки Windows. Тот же графический инсталлятор, похожие системы меню, большая часть «железа» определяется автоматически, настройка на тот или иной национальный язык (в том числе и русский) «из коробки». Часто в поставку входят утилиты для разбиения диска без потери информации и мультисистемные загрузчики третьих фирм. Разве что групп сопутствующих программ больше и стандарты наименования устройств совсем другие.

Кроме того, графический интерфейс для Linux можно изменять. Существует более двадцати оконных менеджеров на любой вкус. Хотя полноценных десктопов среди них всего два: KDE (K Desktop Environment, «К» окружение рабочего стола) и GNOME (GNU Network Object Model Environment, сетевое объектное окружение рабочего стола GNU). Это не просто оболочки для запуска программ X Window. GNOME, например, имеет свою подсистему печати, а KDE — систему многоязычного ввода, целый ряд утилит для тонкой настройки всей системы и даже офисный комплекс, кстати, весьма неплохой и довольно мощный. Плюс ко всему эти оконные менеджеры проще всех в настройке. В обоих, например, есть утилиты, которые добавляют приложения X Window в пусковое меню, штатные файловые оболочки в стиле «Проводника» Windows. В состав KDE входит также и браузер Интернета. И или Gnome, или KDE является графическим ин-



kde 2.1.
запущены sun java workshop и русский staroffice 5.2



терфейсом по умолчанию в популярных дистрибутивах Linux.

Вместе с тем минусы у Linux тоже есть, и их немало. Прежде всего, даже в самом из дружественных к пользователю дистрибутивов не обойтись без знаний по администрированию Unix. Так что без умения работать с командной строкой и программами, которые работают в режиме командной строки (их еще называют консольными приложениями), не обойтись. На эту тему есть то ли анекдот, то ли реальный случай из жизни. При защите курсовой работы на факультете ВМК МГУ у студента спросили, какой пользовательский интерфейс утилиты, которую он написал. Студент ответил: «В стиле Unix». На это последовала реплика преподавателя: «Так, значит, пользовательский интерфейс отсутствует». Шутки шутками, но Unix, клоном которого является Linux, система более чем пожилая. Она существует более тридцати лет. И очень многие программы, которые являются составными частями Linux, принципиально не меняются уже очень долго.

Linux к тому же просто другая, чем операционные системы, к которым привыкли большинство пользователей. Навыки, приобретенные в ДОС и Windows, в Linux будут скорее мешать, чем помогать. Плюс общие моменты, связанные с установкой новой ОС: переразбиение диска, организация мультизагрузки. А это весьма опасные в неопытных руках процедуры, чреватые потерей данных или, в лучшем случае, невозможностью загрузки основной системы.

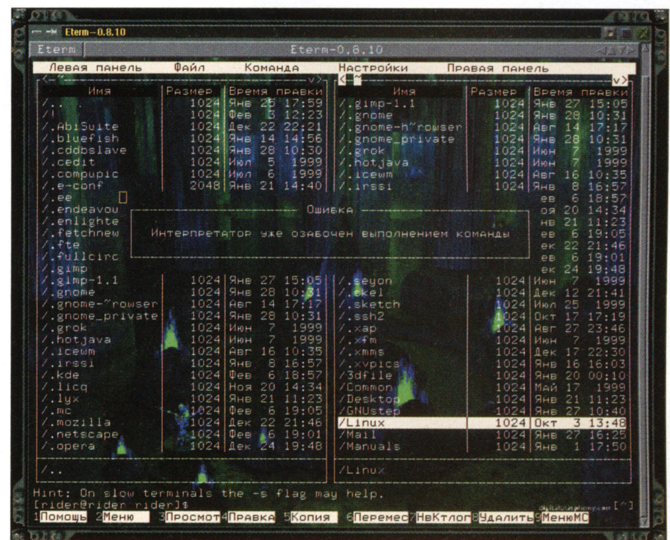
Программы для Windows в Linux работать не будут. Во всяком случае, «в лоб» запустить exe-файл не получится. Надо будет использовать эмулятор Windows, например Wine, или что-то типа программы VmWare, которая создает виртуальный компьютер с другой операционной системой. Но при этом имеет место множество ограничений. Wine поддерживает далеко не все возможности Windows. VmWare имеет высокие аппаратные требования, плюс ко всему программы в ней работают медленно.

Linux является многопользовательской системой. А этот режим для обычной персоналки скорее исключение, чем правило, и его использование часто создает больше неудобств, чем преимуществ. Многих ввод имени пользователя и пароля просто раздражает. Система X Window — основа графического интерфейса Linux — не отличается высоким быстродействием также вследствие того, что построена по клиент-серверной технологии. Это сделано для того, чтобы запускать приложения X Window с терминалов.

Нет ни одного дистрибутива Linux, где не надо было бы что-то доводить вручную. Где-то неправильно выставляются региональные настройки (Slackware Linux, RedHat Linux)... В Corel Linux много неприятностей могут доставить ошибки при определении устройств, например видеокарт. А вручную исправить ситуацию в этом дистрибутиве довольно сложно.

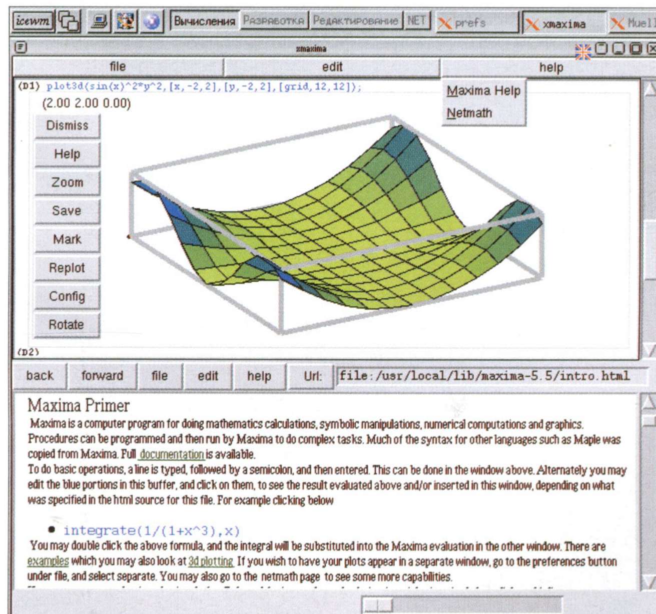
Непросто разобраться с назначением всевозможных пакетов, из которых состоит Linux. А их обычно несколько сотен, и никакой информации о том, «кто есть ху», слишком часто не дается. Так что установка Linux частенько превращается в самую настоящую головоломку. Не все гладко с запускаемыми в фоновом режиме сервисами, или демонами. А их Linux активизирует в очень большом количестве. Даже в самых что ни на есть десктопных дистрибутивах активизируется полный набор серверных служб, от которых одни проблемы. Они только занимают память и выдают всевозможные сообщения об ошибках.

Если же Linux предназначен для серверного использования, то надо будет накладывать множество «заплаток» и долго конфигурировать все сетевые службы. А это делается ручным редактированием целого ряда текстовых файлов. Во всяком случае, без чтения документации обойтись будет сложно, практически невозможно. Так что если вы не любите читать инструкции, то Linux точно не для вас. Да и вообще главный лозунг китайского «большого скачка»: «Десять лет упорного труда — десять тысяч лет счастья!» — очень хорошо описывает процесс настройки Linux. И последствия могут быть те же самые, какие принес Китаю этот самый «большой скачок»...



midnight commander.

консольная файловая оболочка



maxima.

очень хороший математический пакет

Микроядро и монолитное ядро

Как уже было сказано, в Linux используется монолитное ядро, которое содержит большую часть драйверов устройств: процессора, системной шины, дисковой системы, клавиатуры, вывода на экран и т.д. Такое ядро позволяет обеспечить более высокую производительность на «слабой» машине. Но оно сложно в разработке и требует переконфигурирования при замене целого ряда аппаратных компонент. Если, например, у вас стандартные IDE жесткие диски, то нужно одно ядро, если SCSI — то совсем другое, если же одна из разновидностей Ultra ATA — то третье. Стоит также отметить, что старые версии ядра могут не поддерживать новое «железо». Например, ядро версии 2.2.13 или более старое не поддерживает процессоры Athlon и Duron.

А вот микроядро содержит только базовые компоненты, а драйверы устройств подгружаются по мере необходимости. Микроядерную архитектуру используют многие современные операционные системы: BeOS, QNX, Windows NT, Mac OS X, GNU HURD.

Ключевые компоненты Linux находятся в состоянии перманентного бета-тестирования. Новые версии выходят с интервалом в несколько недель. Да и вообще работа с Linux — это перманентный апгрейд системы со всеми вытекающими последствиями. Возможно, сам процесс перманентной модернизации кому-то даже и нравится, но если компьютер используется для решения серьезных задач, то это все совершенно неприемлемо.

Очень серьезной проблемой является поддержка оборудования. Заставить работать в Linux целый ряд устройств является непростой задачей даже для специалиста. Много сложностей с целым рядом струйных принтеров, TV- и FM-тюнеров, многими звуковыми картами, внутренними модемами, не говоря уж о софт-модемах. Например, у автора этих строк были сложности с тем, чтобы заставить работать обычный внутренний, на все 100% аппаратный Sportster 56K Data Fax на шине ISA. Некоторые дистрибутивы Linux его спорадически «теряли». Ну а с поддержкой софт-модемов все еще хуже, причем намного. Придется обновлять ядро[3] до версии 2.4.x, а чтобы все нормально работало, и еще целый ряд системных компонент. Очень много сложностей с видеокартами, особенно самых последних моделей. К тому же производители часто создают дополнительные проблемы. Например, nVidia запретила распространять драйверы к своим продуктам с дистрибутивами X Free и Linux. Есть и другие грешки, например, плохо реализованная поддержка работы с несколькими процессорами (SMP). Если в однопроцессорной конфигурации Linux довольно уверенно опережает Windows NT 4 на типовых серверных операциях, то на многопроцессорных все становится с точностью до наоборот. А в Windows NT 4 поддержка SMP реализована далеко не лучшим образом.



это тоже kde.

плюс запущен плейер xmms

Ядро Linux монолитное: оно содержит и драйверы устройств. Так что для настройки системы под свою конфигурацию ядро приходится перекомпилировать. А это довольно длительная и непростая процедура, к тому же чреватая потерей работоспособности при ошибках. Плюс ко всему откомпилировать ядро часто просто невозможно, например, на стадии установки системы.

Да и вообще концепция монолитного ядра основательно устарела. Почти все современные операционные системы используют более прогрессивную микроядерную архитектуру.

Чтобы просто поставить Linux, надо хорошо знать свой компьютер изнутри. А иначе последствия могут быть весьма печальными. Например, можно запросто сжечь некоторые модели мониторов при неправильной настройке X Window. При ручной установке X Window с помощью утилиты XF86Config также надо знать частоту строчной и кадровой развертки монитора, RAMDAC видеокарты и тактовую частоту ее графического процессора. А в целом ряде случаев настраивать эту среду придется именно так, поскольку многие популярные графические карты, особенно с функцией ускорителей, не поддерживаются настроечными утилитами с более дружественным интерфейсом. Придется обращаться к XF86Config и в том случае, если X-сервер для видеокарты поставляется только ее производителем.

Очень плохо обстоит дело со сканерами. В принципе, есть утилита SANE и графическая оболочка для нее X Sane. Но с ее помощью можно «завести» устройства практически только со SCSI-интерфейсом. Выбор USB- и LPT-моделей крайне мал. А SCSI-сканеры стоят заметно дороже. Да и функциональность SANE, мягко говоря, оставляет желать много лучшего.

Но все же самое слабое место Linux — это ее файловая система ext2. Она не является журналируемой[4], что особенно сказывается в том случае, если Linux используется в качестве сервера. Этот недостаток влечет хорошо знакомые проблемы, связанные с некорректным завершением работы системы: «потерянные» кластеры и даже возможность серьезных поломок, вплоть до отказа системы нормально загружаться. Так что Linux вполне может «умереть» после случайного выключения компьютера или исчезновения напряжения в сети. У автора этих строк Linux «умирала» как раз в результате «поломок» ext2. Конечно, создатели Linux все это прекрасно понимают, работа над новыми файловыми системами для Linux ведется, но она пока весьма далека от завершения.

Не все гладко и с програм-

[3] Ядро Linux, с точки зрения системы, ничем не отличается от любой другой программы. И поэтому его можно менять. А иногда, как видно, даже нужно.

[4] Журналируемая файловая система содержит журнал операций, и в случае аварийного завершения работы программы или всей системы восстанавливает status quo до возникновения проблем. Примером журналируемой файловой системы является NTFS, используемая в Windows NT/2000.



мами. Их интерфейс, например, не стандартизован. Создатели приложений действуют по принципу «кто в лес, кто по дрова». У программ KDE стандарты построения интерфейса одни, у GTK совсем другие, у Motif третьи, а кто-то вообще не следует никаким стандартам. А популярность той же Windows или Mac OS обусловлена как раз тем, что приложения имеют унифицированные приемы работы, так что, изучив, например, Wordpad, можно будет применить большую часть навыков для работы в более серьезных программах. В случае же с Linux навыки, приобретенные при работе с одной программой, не будут применимы в другой, даже если они в принципе решают одинаковые задачи.

Среди Linux-программ не так уж мало коммерческих. Причем не редкость ситуация, когда плату требуют, например, за драйверы устройств. Коммерческими является большая часть офисных, все профессиональные графические программы, практически все серверные приложения. Бывает и так, что продукт для Linux стоит дороже своего аналога для других платформ. Это, например, Adobe FrameMaker. Причем коммерческие программы более функциональны и надежны, чем бесплатные. Например, полноценно совместим с MS Office коммерческий ApplixWare. Он же, кстати, лучше всех поддается настройке под отечественные стандарты делопроизводства. А вот бесплатный StarOffice и его наследник OpenOffice могут читать только довольно простые документы.

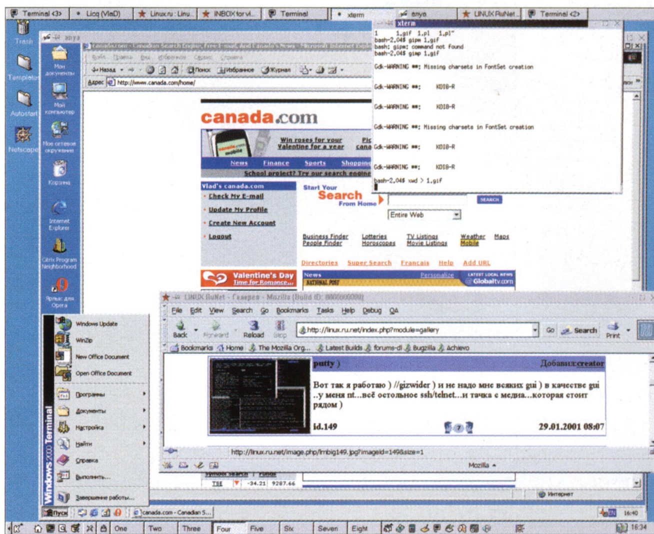
Некоторые классы софта просто отсутствуют. Например, системы оптического распознавания текста с поддержкой русского языка, бухгалтерские программы, всевозможные системы учета (кроме довольно слабой складской программы «Ананас»), «обучалки», энциклопедии. Причем в ближайшем будущем их появления ждать не стоит.

Очень плохо обстоят дела с программами для издательства и полиграфии. До сих пор нет аналогов таких пакетов, как PageMaker или QuarkXpress для Linux. Хотя подвижки есть. В стадии бета-тестирования находится Canvas для Linux, есть CorelDraw и CorelPhoto-Paint для Linux. Но все равно, нет системы управления цветом, а без этого ни о каком качественном выводе на печать не может быть и речи. Причем о том, что кто-то ведет над этим работу, ничего не известно.

Довольно мал выбор игр. Конечно, игры для Linux есть, но вот популярной среди «подоконников» игры или ее аналога для Linux вполне может и не оказаться. Особенно «пострадали» такие жанры, как квесты и симуляторы. Их под Linux почти нет. Да и производительность имеющихся игр оставляет желать лучшего. Если FPS в Quake для Linux на четверть ниже, чем в Windows-версии, то считайте, что вам сильно повезло... К тому же большая часть «серьезных» игр для Linux платные, и их невозможно приобрести в России. Да и рынок игр для Linux монополизирован фирмой Loki со всеми вытекающими отсюда последствиями.

свои дистрибутивы linux имеют и американская контрразведка nsa (анб), и российское фапси

Кроме того, системные требования Linux с графическим интерфейсом не такие уж и низкие. Для запуска GNOME или KDE 1.x.x нужен компьютер не хуже Pentium с 32 Мбайт оперативной памяти. Для KDE 2.x.x надо не меньше 64 Мбайт ОЗУ. Столько же требуется и для более или менее комфортной работы офисного комплекса StarOffice или браузера Mozilla. А некоторые последние версии дистрибутивов Linux, например RedHat 7 или ASPLinux, требуют наличия не менее 32 Мбайт оперативной памяти даже для работы в «голой» консоли.

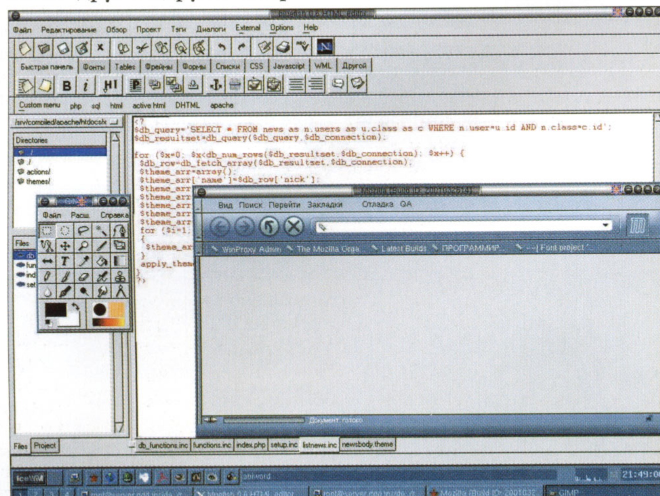


нужна windows?
никаких проблем

Linux громоздка. Полноценная установка в качестве сервера занимает порядка 300–500 Мбайт, десктопа — не меньше 600 Мбайт. Ну а при использовании в качестве рабочего места разработчика надо освободить не меньше гигабайта. Полная установка может занять гигабайта два или даже больше. Хотя, справедливости ради, установив Linux, мы получаем практически готовую рабочую среду. А вот после инсталляции Windows — «голую» систему с весьма ограниченным набором сервисных утилит и сопутствующих программ.

Большой сложностью может стать и раздробленность самой Linux. Вариантов ее поставки, или дистрибутивов, не меньше 150. И выбор конкретного варианта является довольно непростой задачей. Надо учитывать и то, что дистрибутивы начинают становиться все более специализированными. Например, Mandrake Linux 7.x очень хорош в качестве десктопа, но никуда не годен в качестве сервера. С KSI Linux все с точностью до наоборот.

Разные дистрибутивы имеют разные форматы установочных пакетов. Так что можно запросто оказаться у разбитого корыта, скачав нужную программу или библиотеку в виде пакета, несовместимого с вашей Linux. Компоненты самой системы в разных дистрибутивах расположены в разных каталогах. Например, в Slackware Linux или SuSe Linux файлы KDE находятся в /opt/KDE, а в RedHat Linux, Mandrake Linux или ASPLinux в /usr/bin. Так что поставить программу для Linux из бинарного дистрибутива может оказаться весьма непростой задачей. Поэтому волей или неволей придется компилировать из исходных текстов. А это процесс часто длительный и к тому же требует знаний в области программирования на С, так как приходит-



вебдизайнер за работой.

запущены html-редактор bluefish, gimp и mozilla

ся вносить изменения в сами тексты.

Пакеты очень сильно зависят друг от друга. Например, автору этих строк, чтобы поставить более «свежую» версию программы Dia, пришлось попутно обновить почти все пакеты довольно громоздкого GNOME. Бывает и так, что старые программы отказываются работать с новыми версиями библиотек.

Не все гладко в Linux и с многоязычной поддержкой. Очень много дистрибутивов Linux и прикладных программ, которые просто не подозревают о других языках, кроме английского. Качество перевода на русский язык, как правило, низкое. Не редкость и такая ситуация: часть интерфейса программы оказывается русской, а часть английской. А это в высшей степени моветон даже для бета-версий приложений для Windows, Mac или BeOS. Много проблем с печатью русских текстов, особенно в приложениях GNOME. Кстати, для вывода на экран и печати Linux использует разные шрифты. В Linux в ходу другие кодировки кириллицы: КОИ 8 или ISO 8859-5[5]. Между их сторонниками идет длительная борьба с переменным успехом. Это тоже может добавить сложностей, особенно при обмене документами. Хотя сейчас в Linux и идет переход к стандарту Unicode, но переход этот обещает быть довольно долгим и болезненным. Инерция в Linux-сообществе намного сильнее, чем среди создателей Windows-программ. Последних просто меньше. Даже саму Linux делает в общей сложности около 10 000 человек. Так что проблемы могут возникать практически на пустом месте и внутри самой Linux, и внутри ее приложений. Во всяком случае, от этого никто не застрахован. А предпосылки этого, к сожалению, есть. Ведь стандарт Unicode предложен Microsoft, а среди поклонников Linux много таких, которые считают, что все, что исходит от Microsoft, вредно по определению. Непримиримые борцы с Microsoft есть и среди создателей программ для Linux.

В последнее время вирусописатели развеяли миф об устойчивости Linux к вирусам и троянам. В начале этого года появилось три очень опасных и зловредных «червя», которые вызвали эпидемии по всему миру. Да и вообще количество вредоносных программ растет с очень большой скоростью. По данным «Лаборатории Касперского», количество вирусов для Linux за 2000 год выросло в восемь раз.

Вследствие всего этого бум Linux пошел на спад. Интерес инвесторов падает, компании или разоряются, или вступают в режим «жесткой экономии».

И, пожалуй, самое главное обстоятельство в истории и мифологии Linux — это ее пользователи. Приверженцы Linux очень быстро успели приобрести репутацию этаких гопников компьютерного мира. Во всяком случае, мата, флейма и «наездов» на многих форумах, посвященных Linux, ненамного меньше, чем в каком-нибудь «Беспредел-чате» или сайте **www.fuck.ru**. Новичок на многих форумах линуксоидов имеет больше шансов получить гору насмешек и даже оскорблений в свой адрес, чем ответов на заданный вопрос.

пользователи linux очень быстро успели приобрести репутацию этаких гопников компьютерного мира

Linux использовать дома в принципе можно. Особенно если вы серьезно занимаетесь программированием или естественными науками. Linux и программы для нее для этого подходят намного лучше, чем софт для Windows. К тому же соответствующие программы для Windows еще надо найти или купить официально, для чего понадобится немало времени и денег.

Вполне реально использовать связку Linux+Star Office/OpenOffice и для создания и редактирования документов, в том числе и в формате приложений MS Office. Во всяком случае, обычная офисная документация будет вполне по зубам этой парочке. Так что смена Windows и MS Office на Linux со StarOffice может пройти относительно безболезненно и почти незаметно.

Найдется место и для серверных способностей Linux. Например, ее можно поставить на компьютер, который будет шлюзом между домовой сетью и Интернетом. Причем компьютер этот можно соорудить из собранного по сусекам разного старого барахла, которое невозможно продать, а выбросить жалко.

Но все же для большинства домашних пользователей использование Linux повлечет много труднорешаемых проблем. «Домашних» программ для Linux почти нет, есть серьезные проблемы с поддержкой оборудования. Так что если на вашем домашнем компьютере по большей части живут игры и «обучалки», то Linux не для вас.

— Яков Шпунт

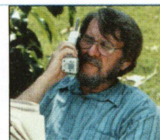
yacow@homepc.ru



[5] Впрочем, в Болгарии и Белоруссии основной кодировкой для Linux является ср 1251, больше известная нам как «русская Windows».



алексей ясенев



Алексей Ясенев в молодости был хиппи и писал для подпольных рок-журналов «Урлайт» и «КонтрКультура». Потом стал серьезным человеком и написал две книги, посвященные цифровым технологиям. В свободное время развлекается, тестируя программы. «Софтверные игры заменяют мне выпивку, курение и походы в дансинг-клуб», — говорит он о себе. Его адрес: **alex@homepc.ru**

Спичка с керосином

Прежде чем вы прочтете несколько писем, которыми я обменялся с одним из читателей «ДК», я должен сказать несколько слов в виде предыстории. В апрельском номере я рассказывал о сетевых сервисах вроде **www.webdrive.ru**, где любой желающий может получить место для хранения файлов. Написал я и об ASP (Application Service Providing) — новом бизнесе, состоящем в том, что с сервера на машину клиента запускаются различные приложения. В результате человеку не надо покупать программы — он их арендует за небольшую плату.

Рассказ мой — мне казалось — был задумчивым по интонации и спокойным по сути. Однако в России, видимо, спокойных тем нет. Разговор о передовых технологиях и устройстве общества — воспламеняет, как спичка, поднесенная к бидону с керосином. Потому что это в иных краях в технологии нет политики, а хайтек окрашен в умилительно-розовые тона. У нас, в нашей бурной и взрывчатой реальности, тема благоустройства компьютера вдруг влечет за собой тему неустройства жизни, а передовые технологии в странном, похожем на бред потоке перепутываются и сплетаются с проблемами цивилизации, налогами, уголовными «бригадами»...

Первые же строки письма, которые прислал один из читателей в ответ на мои философские рассуждения, полыхнули пламенем. Я ответил. Он — тоже. Переписка наша говорит сама за себя — ни добавить ни убавить. Мне кажется, что мы — два человека, никогда в жизни друг друга не видевшие и живущие (судя по адресам) на расстоянии тысяч километров, — вдвоем, на пару, выговорили некоторые вещи, которые обычно остаются вне разговора о хайтеке. Важные вещи.

Hello, Алексей

Никогда в жизни не писал писем по статьям в журналах, но когда прочитал в «ДК» № 4 Вашу статью «Прошлое это будущее», то просто возмутился (про себя). На какой же круг читателей Вы рассчитываете? На идиотов, не слышавших про СОРМ? На кретинов, платящих все идиотские российские налоги? Впрочем, за свои 36 лет я таких еще не встречал, хотя в бизнесе уже лет двадцать. Ладно, Вы поминаете в статье про сервисы, расположенные в цивилизованных странах, но если я правильно понял, Вы считаете, что подобными сервисами можно пользоваться независимо от их (серверов) местоположения. Насчет ASP, все это, конечно, хорошо, но кто мне гарантирует, что ко мне не явится дядя из налоговой и не потребует уплаты налогов с сетевых платежей. Кто гарантирует мне сохранность конфиденциальности моей информации? Ведь если пользоваться службой ASP, то получается, что хотя бы какую-то, пусть малую, часть своей бухгалтерии я должен вынести в Сеть. А почему бы тогда сразу не предложить обнародовать номера кредиток и список счетов по странам и банкам? В общем, мне кажется, все то, что Вы пишете, с БОЛЬШОЙ натяжкой, с оговорками, годится для цивилизованных стран, но никак не для ЭТОЙ страны.

Best regards,

Alexei Soloviev, **soloviev@surguttel.ru**

Алексей, я Ваше возмущение не совсем понял. Сервисами, описанными в статье — я имею в виду хранение файлов на сетевых дисках, — я пользуюсь. Я знаю и других людей, которые пользуются такими сервисами, причем совершенно неважно, где находятся сами серверы при этом. Номеру кредитной карточки в такой ситуации ничего не угрожает — мегабайты на серверах пользователь получает бесплатно. О чем в тексте сказано.

И еще — по смыслу текста — ясно, что речь идет о частном пользователе, о частном человеке. Мне кажется, в тексте сформулирована философия частного лица, ищущего новые способы хранения файлов. О компаниях и корпорациях, о переносе бухгалтерии в Сеть — там ни слова.

Теперь о запуске приложений с серверов. У нас такой услуги, насколько я знаю, нет. В Германии — есть. Германский пример приведен в статье как образец возможного будущего. Опять же, про корпорации и компании в тексте нет ни слова, а что касается частных лиц — то и сегодня, несмотря на все СОРМы и все вопли о хакерах, я знаю в России людей, которые оплачивают кредитными карточками покупки в сетевых магазинах, в том числе и расположенных на Западе. Ничего страшного с этими людьми после таких покупок не происходит. Пока что. Ну и отчего бы им не оплачивать запуск приложений, если какая-то компания предоставит такую услугу?

И еще: я не согласен с Вами в определении ЭТОЙ страны как нецивилизованной.

По-моему, мир так не делится: на цивилизованный Запад и нецивилизованную Россию. Про это можно долго говорить, но суть такова: в моих странствиях по западным странам я встречал все то же, что мы здесь считаем «нецивилизованным». Это существует в несколько иной форме — в яркой цветной упаковке — и в придачу пахнет духами — но суть от этого не меняется. Не знаю, понятно ли я выразился.

А вообще — спасибо за письмо.

С уважением,
Алексей Ясенев,
обозреватель журнала «Домашний компьютер»

Добрый день,

Спасибо за ответ. Да, я пишу о частном лице, которое, как ни странно, тоже (как и корпорация) имеет несколько счетов и ведет свою бухгалтерию. Т.е. я имею в виду, что частному лицу есть что прятать от глаз, я подчеркиваю, ЭТОГО государства. Про хакеров — разговор отдельный. Это не такая уж большая проблема. В конце концов, от них есть защита и можно найти управу и на них. Я говорю о государстве, которое на каждом шагу пытается ограбить любого, кто находится на его территории, независимо от его гражданства. Поэтому я считаю, что давать госорганам малейшую возможность получить доступ к ЛЮБОЙ инфе о тебе (т.е. о любом человеке) есть маразм и завуалированная попытка самоубийства (шутка). В чем я был с Вами изначально не согласен, так это в том, что ЭТО государство — я подчеркиваю: государство — изначально не цивилизованно. На территории России проживает масса интеллигентных, порядочных людей, которые заслуживают уважения и с которыми приятно общаться, но все они находятся под управлением обычной «бригады». И психология у этой «бригады» — обычная. Все то, что сидит в Кремле и то, что им служит, нельзя назвать ни правительством, ни, соответственно, органами правопорядка. Поэтому ничто из того, что предлагается ЛЮДЯМ в цивилизованных странах, здесь пока что применено не может быть. Вы пишете, что в поездках по миру встречали разное дерьмо, пусть и красиво упакованное. Но ведь именно в этом все и дело. В силу своего бизнеса мне приходится постоянно мотаться из России в мир и обратно и я могу постоянно сравнивать. Так вот, в Европе действительно ВСТРЕЧАЕТСЯ немало дерьма, а в России ВСТРЕЧАЕТСЯ что-то приличное. И я считаю, что сервисы, подобные тем, о которых Вы пишете, возможны только там, где дерьмо встречается, а нормальные вещи есть.

Best regards,

Alexei, **soloviev@surguttel.ru**

Алексей, Ваше письмо почти не оставляет мне возможности для ответа — по той причине, что я с Вами согласен. Вы очень четко сформулировали разницу между людьми и «бригадой», а также между местами, где иногда встречается дрянь всякая, и местами, где иногда встречается что-то нормальное.

Что из этого следует? Тут выбор, вроде бы, не очень велик. Для человека, который не хочет быть политическим борцом, но при этом не хочет и уезжать, а хочет жить здесь — что остается?

Остается, наверное, все-таки несмотря ни на что — настаивать на своем. Не хочется соглашаться с тем, что страна, где мы выросли и живем — не наша страна, что какие-то кремлевские или иные «бригадиры» могут диктовать мне (нам) правила жизни.

Привет!
Алексей Ясенев

Ничего себе! Дистрибутив браузера на одной дискете? Разве такое может быть? Может!

Норвежская Opera. Акт 5

Программ, созданных норвежскими программистами, может быть, много — а может, и мало. За пределами Норвегии этого, похоже, не знает никто. В мире широко известны лишь две вещи, сделанные норвежскими виртуозами: набор библиотек QT и браузер Opera. Причем именно браузер в последнее время все больше набирает очки и уже превратился в мировой хит и чуть ли не в символ сопротивления гегемонии Microsoft…



AP Photo: Edgar R.Schoepal

Славен норвежский браузер, прежде всего, своей компактностью. То, что дистрибутив далеко не игрушечного браузера, который почти ничем не уступает многомегабайтным монстрам Internet Explorer и Netscape Communicator, помещается на дискету, — всегда было сильным аргументом. Особенно для пользователей блокнотных компьютеров и обладателей винчестеров маленькой вместимости. Так было в начале, когда норвежский проект только стал развиваться. Сейчас, конечно, Opera здорово прибавила в весе. Дистрибутив со встроенной поддержкой языка JAVA занимает почти 10 Мбайт, без — чуть больше 2. Однако это все равно меньше, причем намного, дистрибутивов Netscape Communicator или Internet Explorer. Те же любители небольших вещей, которые желают носить браузер в нагрудном кармане рубашки (на дискете, естественно), — и сейчас могут найти несколько урезанный, но вполне работоспособный вариант новейших версий Opera, который занимает чуть больше мегабайта. Причем вариантов SlimWare Opera[1] несколько: без почтовой программы и программы чтения новостей, но с Flash-плагином, или с почтовой программой, но без плагинов и ньюсридера. Есть и такие варианты дистрибутива, которые не требуют инсталляции. Достаточно просто раскрыть ZIP-файл, и уже можно работать.

Малый объем — не единственное достоинство Opera. Это кроссплатформенная программа, в отличие, например, от того же MS Internet Explorer. По количеству поддерживаемых операционных систем Opera не уступает Netscape Communicator. Есть порт даже для карманных компьютеров Psion. Выпускается и 16-разрядная версия, которая будет успешно работать даже на 386 компьютере с 4 Мбайт памяти. Впрочем, бежать на радиорынок за железным хламом не стоит — для работы с

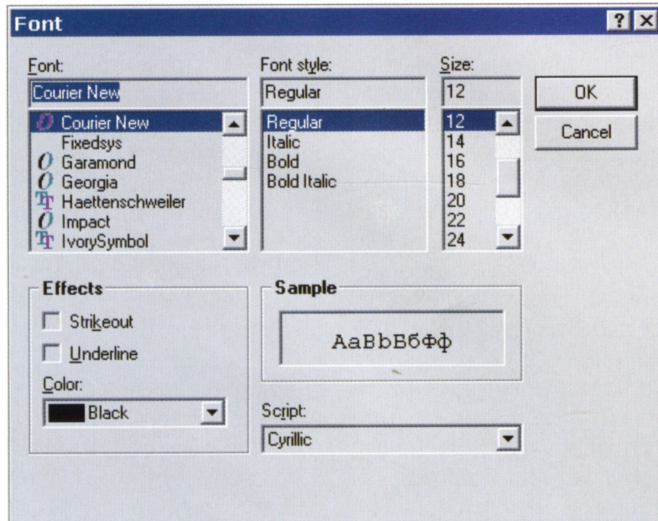
[1] SlimWare — программа, дистрибутив которой помещается на одной дискете.

последними версиями, особенно при установленной поддержке JAVA, настоятельно рекомендуется использовать что-то не хуже Pentium с 32 Мбайт оперативной памяти.

Хотя Opera — «дама» вполне самостоятельная, она вполне корректно поддерживает специфические как для Netscape Communicator, так и для Internet Explorer теги HTML. Более того, она умеет «обманывать» сайты, прикидываясь или тем, или другим. Тоже полезно, поскольку на многие сайты при попытке зайти «не тем» браузером часто просто не пустят. А даже если и пустят, то все равно документ будет выглядеть, мягко говоря, странно. Браузер может просто зависнуть или показать пустую страницу. За примером далеко ходить не надо: попробуйте зайти на сайт Microsoft с помощью Netscape Communicator любой версии... Хватает и обратных примеров. Многие сайты любителей Linux, особенно школьно-студенческого возраста, намеренно сделаны так, чтобы посетители, зашедшие на такой сайт с помощью Internet Explorer, испытывали неудобства. Linux как операционная система в принципе неплоха, но ее фанаты часто ведут себя, как гопники компьютерного мира...

opera в последнее время превратилась в мировой хит и чуть ли не в символ сопротивления гегемонии microsoft...

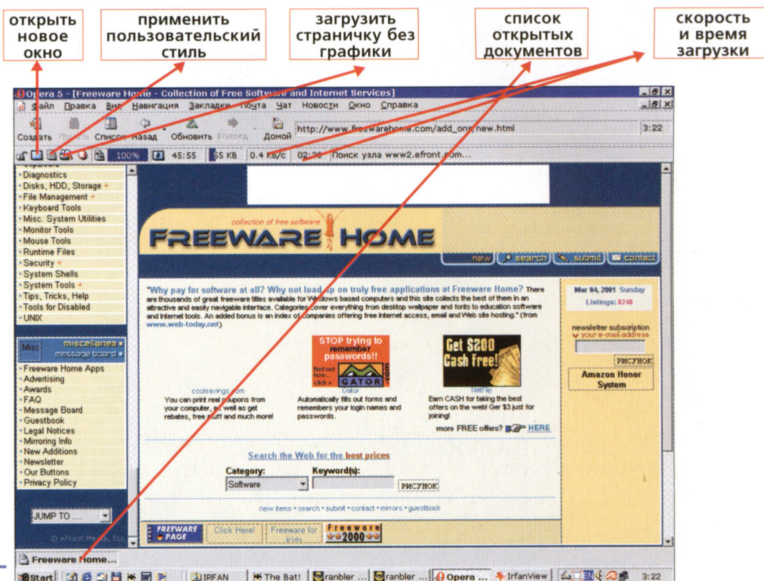
Opera работает быстро. Быстродействие браузера зависит ведь не только от соединения с провайдером, но и от того, с какой скоростью он производит разбор HTML-кода. Особенно это заметно на компьютерах «не первой свежести». На хорошей машине (начиная с Pentium MMX 233 МГц с 64 Мбайт оперативной памяти) Opera уверенно опережает Netscape Communicator 4.x и идет вровень с Internet Explorer 5.x. Но если памяти 32 Мбайт и меньше, то тут ситуация меняется, и Opera оказывается быстрее всех на свете.



opera теперь поддерживает основные кодировки кириллицы.

но без небольшой ручной настройки не обойтись

Есть и другие достоинства у этого маленького и компактного браузера из северной страны. Начиная с четвертой версии, Opera получила вполне полноценный диспетчер загрузки файлов. Причем при обрыве связи или потере соединения с сервером загрузку можно возобновить с того же самого места, где она прервалась. Правда, в отличие от специализированных программ, Opera пока не научилась автоматически возобновлять закачку. Впрочем, большая часть «качалок» теперь «научилась» интегрироваться с Opera.



вот так opera выглядит.

браузер дает полную информацию о процессе загрузки документа

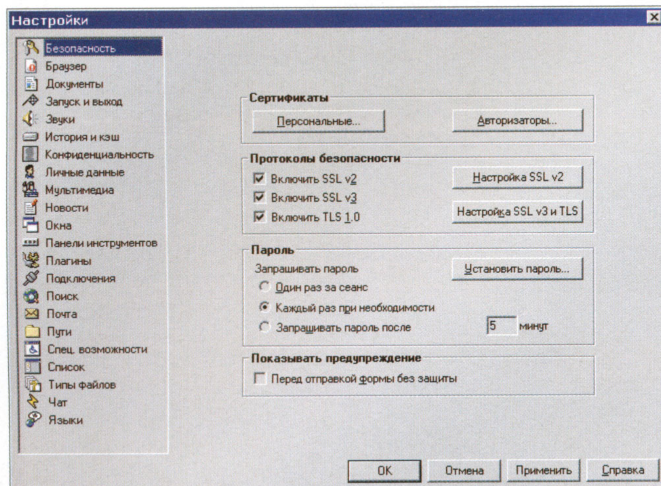
Кроме того, Opera имеет MDI-интерфейс: странички загружаются в разных окнах одной программы. А Netsape Communicator и Internet Explorer запускают новую копию. Opera также может работать с WAP-страницами, которые предназначены для пользователей мобильных телефонов с интернет-доступом. Поддерживаются плагины Netscape, хотя «прикручивание» некоторых из них требует ручного редактирования конфигурационных файлов. Так что надо внимательно читать документацию к ним.

В Opera 5 появилось очередное удобство: полнофункциональная почтовая программа. Средства, позволяющие отсылать почту, были в браузере и раньше, но теперь ее можно и получать. Таким образом, теперь Opera по праву может называться «все в одном»: это браузер, почтовая программа и программа закачки файлов. Хотя, конечно, никто не мешает использовать другую почтовую программу, к которой вы привыкли. У меня, например, это The Bat в Windows и MailIt в BeOS. Корректно работает Opera и с Outlook/Outlook Express для Windows и Mac, и с Netscape Messenger для Windows, Mac- и Unix-клонов, и с Eudora для Mac и Windows, да и со многими другими программами.

Раньше распространение модной норвежской штучки сдерживалось старым, как мир, обстоятельством: Opera была платной.

[2] На момент написания этих строк Opera 5 для Mac находилась в состоянии бета-тестирования, причем не на завершающей его фазе. Так что «макинтошникам» придется потерпеть.

Загруженная из Интернета копия сохраняла работоспособность лишь 30 дней. Но, хоть и нехорошо об этом говорить, «кряки» и генераторы ключей появлялись также очень быстро, и не найти их в Сети мог только ленивый. Но, начиная с версии 5.0, Opera для Windows, Linux и Mac[2] перешла в категорию AdWare: незарегистрированная копия показывает рекламные баннеры, но при этом не теряет работоспособности. Нет и никаких лицензионных ограничений. То есть Opera можно с чистой совестью использовать не только дома, в учебном или научном учреждении, но и в компьютерном клубе, интернет-кафе, коммерческой фирме или госучреждении.



настройки opera.

все как на ладони

Другим сдерживающим фактором для распространения браузера в России было то, что Opera имела множество проблем с отображением документов на русском языке. Чтобы заставить браузер «понимать» стандартную кодировку Windows 1251, требовалось поработать руками, выставляя скрипт шрифта Cyrillic для каждого стиля. Потом Opera «обучили» работать с КОИ 8, причем двумя способами: с использованием перекодирующего локального прокси и с помощью специальной каскадной таблицы стилей, сочетаемой с установкой шрифтов в этой кодировке. Но оба способа вызывали множество нареканий. Перекодирующий прокси сильно замедлял работу. В результате странички загружались намного медленнее, чем в «шкафе» и «ослике». Использование каскадной таблицы стилей давало эффект лишь на простых документах. Если на страничке применялись, например, фреймы, то часть документа все равно была нечитаемой. Ни тот ни другой способы не годились и для полноценной русификации встроенной почтовой программы.

Все эти проблемы больше не будут мучить любителей быстроходного норвежского браузера — теперь существует русская Opera 5.02 для Windows. Кстати, выпуск русской версии Opera — наглядная демонстрация присказки «обещанного три года ждут»: около трех лет, примерно с весны 1998 года, фирма Opera Software обещала выпустить русскую версию или обеспечить корректную работу с русскими кодировками. Русская версия совершенно официальная, ее можно загрузить по адресу **www.operasoftware.com** наряду с другими локализованными вариантами. (Про то, что версия официальная, я сказал недаром — самодельные варианты русификации были и для прежних версий, начиная с 3.62 более чем двухгодичной давности.)

раньше распространение модной норвежской штучки сдерживалось старым, как мир, обстоятельством: opera была платной

Русификация интерфейса в версии 5.02 — приятное, но далеко не самое главное событие. Главное другое: русская Opera поддерживает основные кодировки кириллицы: 1251 (русская Windows), КОИ 8 (как русский, так и украинский варианты), ISO 8859-5, UTF 8 и UTF 16. «За бортом» остались только довольно редко используемые кодировки CP 866 (ДОС и OS/2) и Mac. Все это относится и к браузеру, и к почтовой программе. Правда, часть проблем с кириллицей все равно осталась нерешенной, и без небольшой ручной работы при использовании браузера не обойтись. Прежде всего, как и раньше, при первом же запуске Opera надо во всех стилях HTML в **Файл>Настройки>Документ** в настройке шрифтов принудительно выставить скрипт **Кириллица**. Иначе вы будете видеть что угодно, только не русские буквы. Автоопределение кодировки документа также работает далеко не лучшим образом. Проще будет задать ее вручную. Благо документ при этом не надо загружать заново. Другая проблема состоит в том, что если оставить Opera ровно в том виде, как она была на момент установки, то читать странички на русском языке вы сможете, а вот писать на русском — нет. Из-за путаницы с кодировками все, что вы написали в чате или форуме, превратится в нечитаемые «крякозябры». Чтобы этого не было, надо установить шрифт MS Serif или MS SanSerif в **Файл>Настройки>Документ>Многостраничное поле ввода**. Или отправиться по адресу **www.myopera.net**. Там есть исправленный файл opera.bin, которым нужно заменить тот, что находится в каталоге программы. Кстати, этот сайт — наиболее информационно насыщенный русский ресурс, посвященный браузеру Opera.

Для полноты картины надо сказать и о том, что Opera имеет довольно много проблем с обработкой JAVA и JAVA Script. Этот скриптовый язык поддерживается браузером далеко не в полном объеме. VB Script просто не поддерживается. Впрочем, это можно расценить и как достоинство, так как знакомство с VB Script у многих ограничено только вирусами типа LoveLetter. Виртуальная машина JAVA от фирмы Sun Microsystems работает медленно. Даже очень медленно. (Виртуальная JAVA-машина от Microsoft быстрее ее в 40 раз.) К тому же у JAVA от Sun выявлены серьезные «дыры» в системе безопасности. Ее версии есть далеко не для всех платформ.

Но все же достоинства Opera с лихвой перекрывают недостатки. Браузер динамично развивается — я бы даже сказал, стремительно растет от версии к версии. И вот теперь мы имеем версию, в которой сбылись мечты всех поклонников популярной и симпатичной норвежской штучки — наконец-то браузер стал русифицированным и бесплатным...

— Андрей Доценко



денис зенкин

Смех плюс слезы

«Наболело!» — скажу я вам, как человек, проработавший несколько лет в антивирусной компании. Наболело, что, по крайней мере, пятая часть всех обращений пользователей, озабоченных проблемой защиты от вирусов, связана отнюдь не с самими вирусами. Бывают дни, когда на мой почтовый ящик сваливается несколько тысяч электронных писем от напуганных людей, получивших предупреждение о новом, исключительно опасном и неуловимом вирусе. Письма сопровождаются косвенной ссылкой на какое-нибудь известное информационное агентство, описанием разрушительного действия вируса и, естественно, констатацией факта: антивирусные компании полностью бессильны в борьбе с надвигающейся эпидемией! Иногда на разъяснение, что это «предупреждение» всего лишь глупая шутка и не имеет ничего общего с реальностью, уходит до нескольких часов рабочего времени. Жаль, конечно, но что поделать: устранение угрозы — наша профессия, и негоже бросать пользователя в одиночестве, даже если его опасения напрасны. Вместе с тем распознать вирусную мистификацию от настоящего вирусного предупреждения не составляет труда...

Смысл таких шуток удивительно прост: злоумышленник сочиняет предупреждение об исключительно опасном вирусе, которого в действительности не существует. Затем рассылает его максимальному количеству пользователей с просьбой принять соответствующие меры и обязательно передать сообщение другим.

Первая шутка такого рода возникла в далеком октябре 1988 года, когда некий Mike RoChenle (псевдоним похож на английское слово «Microchannel») разослал на станции BBS большое количество сообщений о вирусе, который якобы передается от модема к модему и заражает их микросхемы памяти. Как ни странно, вирус был способен заражать только модемы, поддерживающие скорость передачи данных 2400 бод. После успешного проникновения в модем вирус уничтожал все данные на жестком диске. В качестве панацеи предлагалось как можно скорее перейти на использование модемов скоростью 300 и 1200 бод, которые благодаря своей конструкции не могут быть заражены новым вирусом. Как это ни смешно, многие пользователи действительно последовали этому совету.

Не менее популярной мистификацией, которая также распространялась среди владельцев тогда еще немногочисленных персональных компьютеров, стала шутка Роберта Морриса. В сочиненном им поистине увлекательном триллере было все: подробное описание всех немыслимых трюков нового вируса, его безумная скорость распространения, бессилие антивирусных компаний. В частности, вирус умел распространяться по 60-герцовой электрической сети, а после заражения компьютеров перемешивал «распиновку» последовательных портов, а также менял направление вращения головок дисководов. Однако самой потрясающей частью «предупреждения» были девять забавных советов, следуя которым, пользователи смогли бы избежать вирусной эпидемии:

- нельзя пользоваться электрическими розетками;
- нельзя пользоваться батарейками, так как есть слухи, что вирус уже проник на фабрики-производители батареек и заразил все положительные клеммы готовой продукции (вместе с тем отрицательные клеммы остались безопасными);
- нельзя загружать и передавать файлы;
- нельзя хранить файлы ни на дискетах, ни на жестких дисках;
- нельзя читать никакие сообщения, даже то, что вы сейчас читаете;
- нельзя использовать последовательные порты, модемы и телефонные линии;
- нельзя использовать клавиатуры, мониторы и принтеры;
- нельзя использовать процессоры, системную память и сетевое оборудование;
- нельзя пользоваться электрическим светом, газовыми нагревателями, кондиционерами, водопроводом, огнем и колесными средствами.

В общем, г-н Моррис рекомендует вообще ничего не делать. Не каждый писатель-фантаст способен придумать столь радикальный метод защиты от вирусов.

Сейчас эти старые «приколы» уже мало кем воспринимаются серьезно. Однако в конце 80-х — начале 90-х, когда персональные компьютеры только начали активно вторгаться в жизнь обычных людей, подобные шутки действительно находили своих жертв. Сегодня обычного пользователя уже так просто не проведешь. Вирусные мистификации стали маскироваться более искусно.

Например, такие шутки, как «California IBM», «Girl Thing» или «It takes guts to say Jesus», уходящие корнями в середину 90-х, примерно раз в полгода вызывают настоящий переполох в российском секторе Интернета. И никакие регулярные разъяснения не спасают технические службы антивирусных компаний от наплыва истерических писем, требующих защиты от несуществующего вируса. Иной раз так и хочется сказать: поберегите свои нервы и нервы ближнего своего! Ведь для разоблачения вирусной мистификации нужно знать всего лишь несколько основных правил поведения, которые, к сожалению, до сих пор неизвестны очень многим пользователям.

Прежде всего, как вы уже заметили, вирусные шутки никогда не имеют прямых ссылок на антивирусные компании, отличаются чрезвычайной истеричностью, абсурдностью описываемого явления и содержат призыв переслать письмо другим пользователям. Если вы действительно получили сообщение, соответствующее этим характеристикам, то прежде чем бомбардировать антивирусные компании запросами, обязательно проверьте секции «Вирусные мистификации» специализированных интернет-ресурсов. Например, вы можете посетить популярный сайт Роба Розенберга по адресу **www.vmyths.com** или любую из представленных в Интернете вирусных энциклопедий. Если здесь вы не нашли упоминаний присланного вам предупреждения, то обязательно посетите новостной раздел сайта вашей антивирусной компании, а лучше подпишитесь на электронные списки рассылки новостей. Как правило, в случае появления реальной угрозы эксперты немедленно информируют пользователей. Только после этого имеет смысл посылать запрос в службу технической поддержки используемого вами антивируса.

Что делать с вирусными мистификациями? Шутки действительно являются шутками, если не влекут за собой никаких последствий. Самый надежный способ — просто удалить такое письмо. Второй необходимый шаг — как можно быстрее уведомите отправителя, что он стал жертвой вирусной «утки». Есть вероятность, что он еще не успел переслать «предупреждение» другим: помогите ему сохранить доверие к себе и не нервировать зря коллег и партнеров.

Действительно, вирусные мистификации не влекут за собой таких разрушительных последствий, как, например, вирусы «Чернобыль» или «I LOVE YOU». Вместе с тем они способны вызвать утечку данных из адресной книги, причиняют пользователям ненужное беспокойство, мешают нормальной работе антивирусных компаний, могут скрывать настоящие вирусы и, главное, дискредитируют саму идею рассылки оповещений о новых вирусах по электронной почте.

Теперь вы действительно умеете отличать мистификацию от подлинного предупреждения. Это поможет вам сохранить время и нервы как антивирусным компаниям, так и себе.



Денис Зенкин — несмотря на внушительное и многообещающее математико-экономико-дипломатическое образование, сопровождающееся ученой степенью кандидата экономических наук, три года назад нашел себя в «Лаборатории Касперского» в качестве руководителя информационной службы. Автор большого количества статей на тему защиты от компьютерных вирусов. Его адрес: **denis@kaspersky.com**

Полезные ссылки

Списки рассылки новостей о вирусах:
www.securityfocus.com
www.securityportal.com
www.ananova.com

Вирусные энциклопедии:
www.viruslist.com
www.sarc.com/avcenter/vinfodb.html
http://vil.nai.com/vil/default.asp

Антивирусные компании:
«Антивирусная лаборатория Данилова»: **www.drweb.ru**
«Лаборатория Касперского»: **www.kaspersky.ru**
Network Associates: **www.nai.com**
Symantec: **www.symantec.com**

BD на VB

Базы данных необязательно покупать или воровать. Есть путь дешевле и изящней: сделать базу данных самому. И это совсем не так сложно, как кажется на первый взгляд...

Желание изучать Visual Basic у меня появилось три года назад. В то время я не то что не умел программировать, а даже Windows не знал. Умел лишь рисовать (если это можно было назвать рисованием) в Paint для Windows, не зная, что существует PhotoShop.

Все началось с того, что однокурсник сестры, узнав о моем желании программировать, подарил мне компакт-диск с Visual Basic и небольшую книжку, написанную им самим. Книжка была не о программировании на Visual Basic, а о составлении алгоритмов и всякой прочей (для меня в то время) белиберды и абракадабры.

Сегодня я уже знаю HTML, стал специалистом по любому программному обеспечению и по совместительству программистом. Конечно, не «супер-пупер-программер», способный написать Windows за неделю, но все же: знаю множество возможностей языка Visual Basic, о программировании на котором и пойдет речь. Мы создадим небольшую базу данных для хранения информации о клиентах некой фирмы. Это только пример. Когда вы научитесь программировать базы данных, вы сможете создать любую программу, основанную на БД: от учета товаров на складе до адресной книги или электронного органайзера.

Что нам понадобится:

Среда Microsoft Visual Basic версии 5.0 или 6.0 Enterprise Edition. Также нам понадобится программа Microsoft Access, входящая в состав пакета MS Office. MS Access — это программа для построения баз данных и сохранения их с расширением *.mdb. Если у вас все же нет этой программы, вы можете загрузить базу данных, созданную мной специально для этой статьи. Скачать ее можно с моей домашней странички по адресу: **http:/spectra.al.ru/vbdb/index.shtml**. Там же вы сможете найти готовую базу данных, которую мы будем создавать.

Начнем

Итак, предполагается, что Visual Basic уже установлен на вашем компьютере. Запустите его и создайте новый проект командой **File>NewProject** (**Файл>Создать проект**), или просто нажмите **Ctrl+N**, что, собственно, влечет за собой одну и ту же операцию. Появится окно с несколькими значками.

Вы увидите у себя на экране множество кнопок и окон. Не пугайтесь этого зрелища. С виду все кажется ужасно сложным, а на самом деле все просто.

вы увидите у себя на экране множество кнопок и окон. не пугайтесь этого зрелища. с виду все кажется ужасно сложным, а на самом деле все просто

Давайте разберем все по порядку. По левому краю расположена большая панель с огромным количеством инструментов. Собственно, они еще ничего не значат, поскольку это всего лишь элементы, которые могут быть использованы в вашей будущей программе. По правому краю вы увидите три окна, связанных между собой. Первое окно — это карта вашего проекта, где в будущем будут отображаться все самостоятельные формы проекта. Окно порядком ниже — Properties — это свойства того или иного элемента проекта. А самое последнее окно, в правом нижнем углу экрана — это размещения той или иной формы на экране пользователя во время выполнения программы.

Откроем главную форму нашего проекта. Для этого в окне, где расположена карта проекта, найдите значок с надписью Form1 и щелкните на нем два раза. Форма будет немедленно загружена, и вы увидите у себя на экране небольшое новое окно, покрытое черными точками, и с заголовком Form1. Изменим имя главной формы проекта на index, заглянув в свойства проекта, и изменив первый

пункт свойства (Name). Эта форма будет загружаться, когда программу «вызовут» на загрузку. Назначать русские имена системным файлам проекта и любым операторам нельзя, поскольку это может вызвать конфликты с поддержкой кириллицы.

Имя назначили? Теперь назначим заголовок окна формы. За заголовок окна отвечает пункт Caption, расположенный в том же окне, где мы назначали имя формы.

Введите в качестве свойства Caption текст: Personal Database :: Clients (а здесь можно и по-русски). Отлично. Теперь запретите растягивать окно во весь экран, запретив кнопку Maximize. За это отвечает свойство MaxButton. Переведите его значение из True (положительно) в False (запретить) двойным щелчком мыши.

Теперь взгляните в заголовок окна нашей формы. На кнопку, которая раньше растягивала форму во весь экран, теперь нельзя нажать, поскольку она скрыта.

Дальше — проще. Найдите на левой панели с множеством инструментов кнопку CommandButton и щелкните по ней два раза. Этот элемент появился в центре нашей формы. Вы его не раз встречали в Windows. Помните кнопку ОК? Вот это та самая кнопка, только значение ей вы можете задать какое угодно!

Задайте программное имя (свойство Name) cmdClose, а текст на кнопке измените, введя в поле свойства Caption слово **Закрыть**.

Теперь давайте потренируемся в написании кода и посмотрим, какие возможности дает нам Visual Basic для этих целей. Щелкните на кнопке, уже расположенной на форме, два раза, и вы немедленно попадете в редактор vb-кода. Мигающий курсор будет стоять между двумя строчками:

```
Private Sub cmdClose_Click()

End Sub
```

Первая строка — это объявление процедуры для элемента, а последняя — конец процедуры для элемента. Вы заметили, что в первой строчке стоит программное имя нашей кнопки — cmdClose? Вот для того, чтобы не запутаться в коде множества кнопок, следует указывать, что это код для кнопки (сокращенно cmd (command), и для какой именно.

Ничего не меняя в коде первой и последней строчки, введите между ними следующий простой код:

```
Unload Me
```

Теперь закройте редактор, щелкнув на соответствующей кнопке окна. Чтобы запустить только что созданную программу, найдите на верхней, горизонтальной панели инструментов кнопку Start со значком, какой обычно используют в музыкальных проигрывателях для кнопки Play.

Поздравляю!

Ваша первая программа запущена! Теперь щелкните на кнопке **Закрыть**, для которой мы ввели код. Что получилось? Ваша программа закрылась. Это значит, что код, который мы ввели, работает правильно.

Для функции **Закрыть программу** также можно использовать оператор End вместо Unload Me, однако последний лучше.

Теперь, когда вы более или менее разобрались в Visual Basic и набрались хоть и примитивного, но все же опыта, освоились со средой программирования, пора приступать к созданию нашей базы данных.

Задайте размеры нашей кнопке **Закрыть**, указав свойству **Height** (**Высота**) значение 280, а свойству **Width** (**Длина**) значение 1300. Переместите кнопку в правый нижний угол нашей формы.

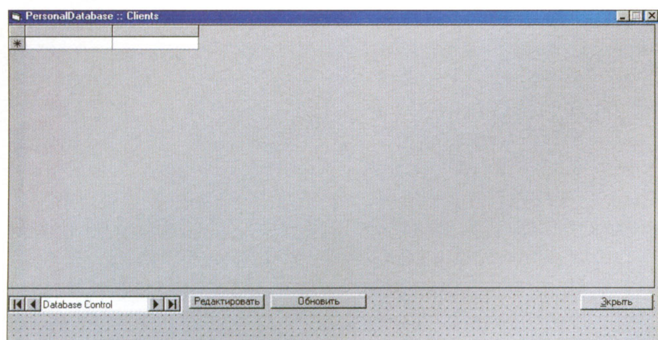
Ну а теперь сохраните ваш проект, выбрав команду **File>Save Proejct** (**Файл>Сохранить проект**). Процесс сохранения состоит из нескольких этапов. В нашем случае это два этапа: сохранение главной формы (index) и сохранение всего проекта (Project1). Официальное имя мы ему зададим позже, а при сохранении проекта на винчестер укажите ему имя pdc.prj, где .prj — программное расширение проекта, а pdc — сокращенно PersonalDatabase :: Clients — т.е. название нашей базы данных.

Отлично!

Закройте Visual Basic и запустите Microsoft Access, для создания оболочки базы данных. Как только Access будет запущена, по-



Живопись: Александр Клюянов



database.
главное окно нашей базы данных

явится предложение открыть существующую базу данных, запустить мастера баз данных и создать новую (New Database). Нам потребуется создание новой базы данных, поэтому выберите в меню соответствующий пункт и нажмите OK. После этого необходимо сохранить базу данных. Сохраните ее в директорию, где вы сохранили наш VB-проект, задав ей имя maindb.

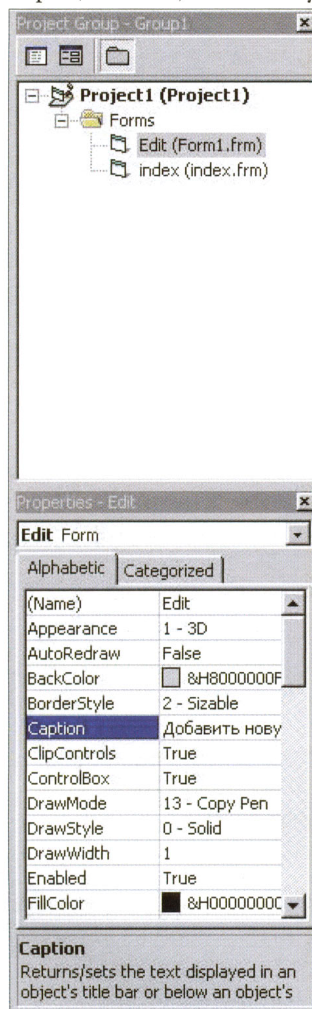
Найдите в появившейся панели управления базой данных вкладку **Tables** (**Таблицы**), щелкните по кнопке **New** (**Создать**), выберите режим конструктора и нажмите OK.

Теперь введите необходимые для нашей базы данных названия полей. Названия полей вводятся в первый столбец режима **Конструктор**. Типа данных для полей не назначайте, поскольку это может вызвать некоторые конфликты при интеграции с VB-проектом. Все эти опции можно задать уже в среде программирования Visual Basic.

Название полей для нашей базы данных:

ID клиента;
Фамилия;
Имя;
Отчество;
Телефон;
Адрес;
Факс;
E-mail.

На этом все. Попытайтесь закрыть таблицу. Будет выведено сообщение с вопросом, сохранить ли базу данных. Нажмите **Yes** (**Да**) и введите название таблицы — **maintable**. Так же будет выведено сообщение с предложением создать ключевое поле. Отвечайте отрицательно, поскольку



properties_windows.
окно свойств проекта. здесь устанавливаются все свойства для выбранных элементов и форм

они нам не требуются. Закройте Access, он больше не нужен.

Запустите снова Visual Basic и откройте сохраненный проект.

Откройте главную и пока единственную в нашем проекте форму. Найдите на панели инструментов элемент Data и разместите его на форме.

Теперь нам нужно настроить элемент Data. Перво-наперво, назначьте этому элементу программное имя database. В свойство Caption вы можете ввести любое название, поскольку это свойство не влияет на работу элемента и программы в целом. Назначим главные операторы. DatabaseName — укажите файл базы данных, который мы создали только что. А в свойстве RecordsetSource укажите таблицу maintable, выбрав ее в списке.

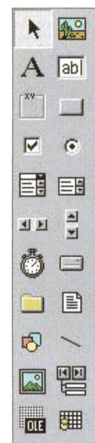
Собственно, настройка элемента Data закончена.

Теперь давайте настроим таблицу, которая будет отображать данные, что мы создали.

Итак, найдите на панели инструментов элемент Grid и аккуратно растяните его на всю форму, оставив лишь место для созданных нами элементов, дабы не закрыть их таблицей. Назначьте программное имя таблице maintable, а в свойстве DataSource укажите элемент database, который мы создали выше.

Теперь запустите таблицу на выполнение. Что мы видим? Название столбцов, но... ни единой записи. А все потому, что мы пока создали только оболочку для просмотра базы данных. Ввести пока никакие данные мы не можем. Для добавления записи нам необходимо построить еще одну форму.

Все это сделать просто:



toolbox.
именно так выглядит панель инструментов: кнопки, фреймы, выпадающие списки... все как в windows!

нажмите правой кнопкой мыши на пустом месте в окне карты проекта, в контекстном меню найдите пункт **Add>Form** (**Добавить>Форма**).

Откроется диалоговое окно, где будет предложено выбрать множество форм. Выберите стандартную форму, называемую просто Form.

Далее растяните слегка эту форму, чтобы на ней поместилось несколько элементов. Назначьте форме программное имя add и заголовок окна **Добавить новую запись**. Скройте форму от развертывания на весь экран, как это было описано выше.

Теперь разместите на форме элемент управления Data и назначьте ему программное имя addrecord.

Начинаем рутинную работу по размещению элементов.

Найдите на панели инструментов элемент Label и разместите его на форме. В свойстве Caption определите имя «ID клиента». Создайте текстовое поле, найдя на панели инструментов и разместив на форме элемент TextField. Назначьте для него программное имя idofClient, в свойстве DataSource назначьте элемент управления Data, с программным именем addrecord, а в свойстве DataField определите соответствующую запись, то есть «ID клиента». То же самое проделайте со всеми названиями столбцов нашей базы данных.

Ниже разместите две командных кнопки с про-

граммными именами cmdAdd и cmdDelete, и со свойствами Caption — **Добавить** и **Удалить** соответственно.

Щелкните на кнопке Добавить два раза, чтобы ввести код добавления новой записи. Введите следующий код:

```
Addrecord.Recordset.AddNew
NAddRec = True
```

Закройте окно редактирования кода и щелкните два раза на кнопке **Удалить**, чтобы ввести программный код для нее. Введите:

```
Dim nResult As Integer
nResult = MsgBox("Вы уверены?", 1, "Удаление записи")
If nResult = 1 Then
Addrecord.Recordset.Delete
Addrecord.Recordset.MoveFirst
End If
```

Отлично!

Теперь установите на этой форме кнопку **Закрыть** и запрограммируйте ее так, чтобы она закрывала форму редактирования записей. Как это сделать, написано выше, но постарайтесь вспомнить, как это делается. Тогда вы уж точно запомните этот простой оператор.

Теперь нам необходимо установить связь между основной формой и формой добавления записи, иначе мы никак не сможем вызвать форму для добавления записи.

Сохраните проект, и сохраните только что созданную форму под ее названием по умолчанию — add.

Откройте основную форму и разместите кнопку **Редактировать записи**. Задайте ей программное имя cmdEdit и щелкните два раза, чтобы ввести для нее код.

В окне редактирования кода введите:

```
add.Show
```

Где add — это имя формы, которая добавляет запись, а Show — оператор открытия формы. Этот же оператор можно использовать при вызове любой формы:

```
имя_формы.Show
```

Вот и все. Запустите программу на выполнение, нажмите кнопку **Редактировать записи**, и тут же запустится форма для добавления/удаления записей.

Введите во все поля необходимые данные и нажмите кнопку **Добавить**. Теперь закройте программу, снова запустите и посмотрите на главную таблицу. Данные обновились. А для того, чтобы не перезапускать нашу программу, если пользователь захочет увидеть только что введенные данные в таблице, настроим обновление оболочки базы данных.

Разместите на главной форме кнопку **Обновить**, установите ее программное имя как cmdRefresh и введите для нее следующий программный код:

```
database.Refresh
```

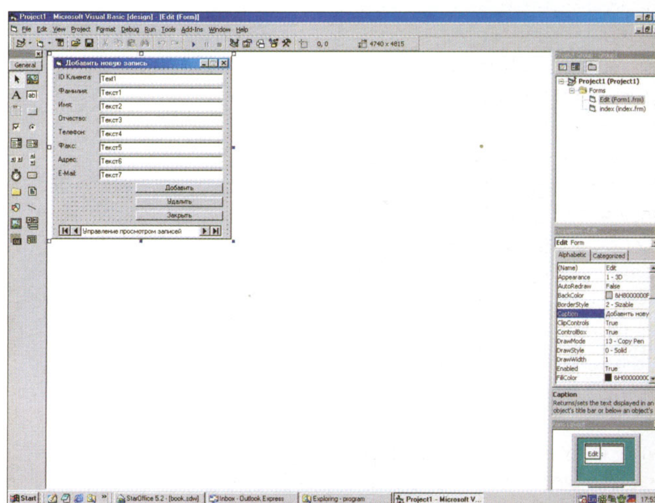
Теперь каждый раз после добавления новой записи нажатия этой кнопки, новая запись будет появляться в главной таблице, где ее, кстати, можно будет подредактировать, и она автоматически будет сохранять сама свои изменения в базе данных.

Ну вот вы и написали свою первую программу!

Теперь напишем информацию о программе. Откройте меню Project и щелкните на пункте Properties. В поле Project Name введите название вашей программы — PersonalDatabase. Оно не должно быть слишком длинным, поскольку это поле с ограниченным вводом: не более 40 знаков, и не должно быть с пробелом, поскольку этот символ (а для компьютера любое пустое место в тексте — символ) запрещен для этого текстового поля. Теперь откройте вкладку Make и напечатайте все данные, какие посчитаете нужными. Вся информация благополучно введена.

ну вот вы и написали свою первую программу!

А как же теперь создать *.exe-файл, чтобы каждый желающий мог запустить ваше творение на своем компьютере? Все проще простого. Откройте меню File и найдите пункт Make PersonalDatabase.exe (заметим, что стоит там имя программы, которую мы только что создали). Щелкните на этом пункте, и программа попросит указать место, куда отправить созданный exe-файл. На нажатии кнопки Save работа над преобразованием программы в файловый формат закончена. Поздравляю!



workspace.

так выглядит рабочее пространство, где мы будем создавать нашу базу данных!

Для тех, кто пожелает создать еще и программу установки для VB-проекта, могу посоветовать мастера создания установочной программы.

Как видите, все гораздо проще, чем кажется. Я дал вам основную базу, она пригодится для самосовершенствования в области программирования баз данных. Вместо тех элементов, которые я представил в этой статье, можно использовать гораздо более продвинутые и более сложные, а вместо базы данных Access с таким же успехом можно использовать VBA для Excel или возможности Visual Basic 5 (к примеру, программа Visual Data), но это гораздо сложнее и требует несколько больших навыков работы с Visual Basic.

— Михаил Мельников

Если у вас есть какие-либо вопросы, пишите: **tomishell@mail.ru** *и посещайте:* **http://spectra.al.ru**



Мобильник — оружие революционера

Этот человек известен Мексике и всему миру под именем Маркос. Никто не знает, как его зовут на самом деле. Много лет назад выпускник философского факультета ушел в джунгли Чьяпаса, чтобы начать партизанскую войну

Они пришли. Миллионы людей по телевидению и в Интернете следили за тем, как лидеры повстанцев из сапатистской армии национального освобождения вошли в зал конгресса Мексики. Их было несколько человек, все индейцы, больше половины — женщины. Лица их были закрыты черными лыжными масками, как и положено террористам. От имени восставших выступала команданте Эстер, представительница великого народа майя. Она говорила о справедливости и демократии, о равных правах для всех граждан страны, образовании и здравоохранении. Мексика ловила каждое ее слово. Но одновременно среди людей в масках все пытались разглядеть того, кого ждали больше всех. Основатель сапатистского движения — субкоманданте Маркос — не пришел в здание конгресса, он остался со своим ноутбуком и автоматом в джунглях провинции Чьяпас.

Когда в 1994 году индейцы восстали в Чьяпасе, никто не ожидал, что речь пойдет не просто об еще одном бунте отверженных — таких бунтов в истории Мексики было уже великое множество, и все они заканчивались ничем. Но на этот раз в рядах повстанцев было несколько представителей столичной интеллигенции. Никто не знал ни их имен, ни их лиц. Самый популярный из них стал известен Мексике и всему миру под именем Маркос. Никто не знает, как его зовут на самом деле. Много лет назад трое выпускников философского факультета ушли в джунгли Чьяпаса, чтобы начать партизанскую войну. Кто из них стал потом знаменитым Маркосом? Куда делись двое других? В сущности, это не имеет никакого значения.



Сапатисты очень мало сражались. Зато они создали свой сайт в Интернете (он до сих пор благополучно функционирует — **www.ezln.org.mx**). О событиях, происходящих в Чьяпасе, становилось моментально известно всему миру. Модем и мобильный телефон стали более важны, чем огнестрельное оружие. Многие годы армия в Мексике отвечала на бунты индейцев массовыми расправами, благо за пределами страны и даже в ее столице об этом мало кто знал. Но на сей раз за провинцией следили миллионы глаз.

Военные попытались отключить Маркоса от мобильной связи. Поскольку было неизвестно, где он находится, электричество выключили по всей провинции. На несколько дней Маркос пропал, но вскоре снова появился в Интернете. Сторонники из других штатов доставили на партизанскую базу мощные аккумуляторные батареи.

сапатисты очень мало сражались. зато они создали свой сайт в интернете

Находясь в джунглях, Маркос не только распространял по Сети политические прокламации, но писал рассказы, статьи и даже книги. Сказывалось философское образование: читаешь Маркоса — и кажется, что автор не скитался по джунглям, а работал в европейских библиотеках. Текст полон ссылок на самые последние публикации. Благодаря Интернету работать в джунглях можно было не хуже, чем в столице.

Связываясь со своими сторонниками по Сети, Маркос созвал в Чьяпасе международную конференцию. Парижские и нью-йоркские интеллектуалы, кое-как добравшись до южной Мексики, пересели на мулов и направились в джунгли.

Сегодня в Мексике нет больше однопартийной системы, против которой восстали Маркос и его товарищи. Сапатисты из «террористов» превращаются в легальную политическую силу. Страна переживает перемены.

Пример Маркоса вдохновил множество радикалов во всем мире. И прежде всего в Соединенных Штатах. Ведь Интернет уравнивает. Издавая «бумажную» газету, вы не можете конкурировать с большой прессой. Если у вас нет денег, если вы не можете привлечь рекламу, типографские расходы и распространение вам не по карману. Зато сайт, открытый маленькой радикальной группой, имеет такие же шансы, как и сайт какой-нибудь известной газеты или правительства. Были бы только идеи и талант. Более того, «большая пресса» в Интернете проигрывает. Ее привыкли читать в «бумажном варианте». Если уж лезть в Сеть, то за тем, чего нет в обычном газетном киоске. Между тем в Интернете существуют сайты, единственная задача которых — ловить и разоблачать любую ложь, появляющуюся в «большой прессе» (например — **www.fair.org/**).

В 1999 году шестидесятитысячная толпа демонстрантов сорвала встречу Всемирной торговой организации в Сиэтле. Это было первое массовое выступление, организованное по Сети. Мало того, что с помощью Интернета участники движения нашли друг друга. Они и организовались по сетевому принципу, создав Direct Action Network — Сеть прямого действия.

То, что произошло на улицах Сиэтла, можно считать началом новой эры в истории массовых беспорядков. Полиция жаловалась, что бунтовщики были не только лучше организованы, но и оснащены лучшими средствами связи. Активисты координировали прямо на улицах свои действия по мобильным телефонам, одновременно поддерживая через Интернет связь с миллионами своих единомышленников по всему миру. Полиция била людей дубинками, травила слезоточивым газом. Молодежь садилась на асфальт, перекрывая улицы, их запихивали в полицейские машины, но через несколько минут точно такая же живая баррикада появлялась в другом месте. Не помогали ни дубинки, ни бронетранспортеры. Снятые на видео сцены полицейского насилия распространились на весь мир — опять же с помощью ноутбуков, модемов и Сети. Битва в Сиэтле была выиграна общественностью.



Таким же образом, с помощью электронной почты и объявлений в Интернете, была собрана по всей Европе десятитысячная армия радикальной молодежи, которая 26 сентября 2000 года сорвала совещание Мирового банка и Международного валютного фонда в Праге.

В апреле 2001 года новый протест планировался в Канаде. Перепуганное канадское правительство закрыло границу с США, чтобы не пропустить автобусы с радикальной молодежью. К границе стягивались полицейские подразделения со всей страны, которая вообще-то никогда и не знала, что такое пограничный контроль или репрессии. Но противники корпоративного капитала и тут нашли решение. Оказалось, что резервации индейцев находятся как раз посередине между Канадой и США. Причем с XIX века индейцы пользуются особыми правами. Полиция не может зайти на эти территории без разрешения местных жителей. Радикальные группы из США связались с индейцами по электронной почте, и те ответили: не только через свою территорию всех пропустим, но, если канадская полиция вздумает перекрыть границу резервации, все равно всех проведем. Молодежь стягивалась к канадской границе как в турпоход — с палатками, запасами продовольствия... и спутниковыми телефонами, портативными компьютерами, переносными радиостанциями. Индейские проводники, как в романах Фенимора Купера, — и тут же самая современная технология.

Интернет практически делает невозможной цензуру: материал, который невозможно разместить на одном сайте, может появиться на другом. Если правительство закрывает сайт, он появляется вновь на другом сервере, возможно — в другой стране. Интернет делает самиздат доступным для всех, а распространение его сравнительно безопасным делом.

В конце 90-х годов власти Германии начали судебное дело против Анджелы Маркварт, активистки Партии демократического социализма. Анджела обвинялась в том, что на своей веб-страничке опубликовала материалы, которые могли быть расценены как призывы к насилию. Вообще-то речь шла о способах борьбы с неофашистами, которые, в свою очередь, размещают собственные сайты за пределами Германии. Поскольку Анджела счита-



партизанские будни.

один из лидеров перуанских повстанцев из «движения имени тупака амару» мигель ринчон заслушивает приговор. американка лори беренсен, активист антиглобалистского движения, прилетела на суд из нью-йорка.

ла, что защищает демократию, она к подобным трюкам не прибегала и все делала открыто. Судебный процесс оказался скандальным и крайне неприятным для властей. Анджела стала кумиром «интернет-поколения». Мало того, что она выиграла суд, но и была избрана в бундестаг — к некоторому неудовольствию лидеров собственной партии, считающих Анджелу чересчур радикальной и неуправляемой.

Все «антиглобалистские» протесты были организованы глобально и готовились через всемирную информационную паутину. Поэтому их участники страшно обижаются на ярлык «антиглобалистов». Это первое глобальное поколение, предъявляющее свои права на демократию и участие в политике и общественной жизни — наравне с министрами и корпоративными менеджерами. Впрочем, Интернет может оказаться не только ареной политической борьбы, но и одной из основ альтернативной экономики. Речь идет в данном случае не о многочисленных фирмах с названиями, заканчивающимися на dot.com, и вообще не о бизнесе в привычном смысле слова. Те же люди, которые штурмовали мероприятия Всемирной торговой ассоциации в Сиэтле, занимаются и куда более мирной деятельностью, например — торговлей кофе. Это называется fair trade (честная торговля) — в отличие от free trade (свободной торговли). Организации, поддерживающие fair trade, покупают кофе и другую продукцию у крестьян в «третьем мире». Они платят крестьянам на 15–20% дороже, чем крупные корпорации, продают примерно за ту же цену и при этом еще и остаются с прибылями. Каким образом? Очень просто: они не выставляют свои акции на бирже, и для них совершенно не важно, что уровень прибыли ниже, чем у конкурентов. Они вообще ни с кем не конкурируют. Другой секрет успеха в использовании новых технологий. Мало того, что кофе продают через Интернет, но и вся работа «на местах» насквозь компьютеризирована. Люди с цифровыми видеокамерами приезжают в самые дикие места, где порой и электричества нет. По Сети вы можете не только заказать кофе, но и узнать, как он производится, в каких условиях живут люди, а также сгрузить себе видеоинформацию о борьбе бразильских крестьян за землю.



будни борьбы.

квебек. восставшие обстреливают полицию из катапульты плюшевыми мишками (которых потом конфисковали).

Средства, полученные от торговли, идут на строительство дорог, больниц и школ в бедствующих странах, на поддержание самих радикальных организаций. Кроме того, фермерам помогают получить доступ к экологически чистым технологиям. Лидером в такой работе является организация Global Exchange, сыгравшая немалую роль и в Сиэтле (можете посетить ее сайт **www.globalexchange.org/**). «Существует миф, — говорит Кевин Данахер, лидер Global Exchange, — будто крестьянам в Латинской Америке невозможно ничего продать выгодно, кроме коки. Между тем наркобароны действуют точно так же, как «Нескафе». Скупают по дешевке, продают по завышенным ценам. В этом смысле наркомафия — тоже разновидность транснационального бизнеса, а транснациональный бизнес — разновидность мафии. Мы доказываем, что можно все делать по-другому. Но если бы у нас не было Интернета, цифровых технологий, спутниковой связи, мы бы ничего не могли добиться».

Революция начинается с виртуального пространства, а заканчивается на улицах.

— Борис Кагарлицкий
goboka@online.ru



Борис Кагарлицкий родился в 1958 году в Москве, учился в ГИТИСе, откуда в 1980 был исключен «за антисоветскую деятельность», а попросту за самиздат (в годы перестройки был восстановлен и получил диплом театроведа, которым так и не воспользовался). В 1982 году был арестован и провел 13 месяцев в Лефортовской тюрьме вместе с другими участниками «дела молодых социалистов». После смерти Брежнева арестованные по этому делу были помилованы без суда. В 1989 году — координатор Московского народного фронта и один из организаторов митингов в Лужниках, в 1990-93 депутат Моссовета. После разгона Моссовета в октябре 1993 года опять арестован, теперь уже по обвинению в «просоветской деятельности», но выпущен спустя сутки с небольшим из-за начавшегося международного скандала. Автор книг на русском и английском языках. Последняя книга по-русски: «Реставрация в России». (Эдиториал УРСС, Москва, 2000.) Сотрудник Института сравнительной политологии РАН и Транснационального института в Амстердаме.

владимир преображенский

Смерть в Сети

Вы видели «Trainspotting»? Благодаря этому культовому фильму широкие массы киноманов узнали, что в Англии существуют люди, которые получают несказанное удовольствие, часами наблюдая за проходящими мимо поездами. Многим показалось, что это предел крутизны. Однако в Новом Свете существуют наблюдатели другого рода. Они называют себя «гарольдами». Название — тоже кинематографического происхождения: в середине семидесятых был снят фильм «Гарольд и Мод», герой которого вульгарно «подсел» на идее смерти и проводил все свободное время на кладбище. Новое занятие — «гарольдинг» — сегодня захватило некоторую часть тамошней молодежи. Хотя первым гарольдом, если поразмыслить, был Ивлин Во, написавший роман «Незабвенная» — книгу об одном американском месте успокоения усопших.

Эстетизация смерти в различных ее формах, как мы знаем, породила немало шедевров в искусстве. Но только ли в искусстве?

В Японии существует традиция: три раза в год — весной, осенью и летом — отдавать дань памяти предков. В последнее время люди, приходящие поклониться могилам родственников, иногда останавливаются в недоумении, видя совершенно необычные памятники.

Например, вместо традиционного продолговатого камня стоит скульптурное изображение мотоцикла. Другой памятник выполнен в виде горы с высеченной на ней горнолыжной трассой, а место, куда ставят традиционные благовония, представляет собой хижину на ее склоне. Впрочем, нетрудно догадаться, что первый памятник поставили именно такой формы, зная об увлечении покойного мотоциклами, а под вторым погребен любитель горных лыж. На памятнике же семьи страстных меломанов высечены не просто буквы, а нотные знаки. Сложнее «прочитать» памятник в виде звезды, земного шара или чемодана, хотя для гарольда, склонного к всевозможным интерпретациям, памятник-чемодан наверняка окажется весьма ценной находкой.

Способы захоронения, как и многие другие стороны человеческой жизни, подвергаются все более изощренным техническим изменениям. Ничего не поделаешь — хайтек пришел и сюда. Некоторые воспримут это как кощунство. Но ни компьютер, ни Интернет не могут быть кощунственными сами по себе. И если Сеть стала местом жизни, то отчего бы ей не стать и местом смерти?

Древним скифам клали в могилу их оружие. Я не удивлюсь, если вскоре какой-нибудь рыцарь хайтека завещает похоронить свой ноутбук вместе с собой.

Многие люди хотели бы чаще приходить на могилы родных, но порой они живут слишком далеко. Для таких людей в Интернете создаются виртуальные кладбища. Естественно, дизайн зависит только от пользователя: можно выбрать полюбившийся фон, орнамент и т.д. Сюда же можно записать биографию покойного, его завещание, рассказ о его хобби и пристрастиях, можно выбрать и религию, например, буддизм или христианство. Можно возлагать виртуальные цветы и заказать виртуальному служащему — то есть компьютеру — регулярное чтение молитвы.

У подобного сервиса в Японии есть уже тысячи подписчиков, и их число наверняка будет расти. Причина проста: покупка земли для памятника и его создание в Японии в наши дни может обойтись в несколько десятков тысяч долларов, что составляет стоимость хорошего автомобиля. Вот и выбирайте — похоронить родителя или купить новый автомобиль Honda? Причем если поначалу этим сетевым похоронным сервисом пользовались люди, жившие далеко от могил своих родных, то теперь появляются те, кто хочет действительно быть похороненным на таком виртуальном кладбище.

Если вы думаете, что Интернет превращается в кладбище усилиями исключительно японцев или американцев, то ошибаетесь. На большом сетевом кладбище **www.cemetery.org** есть страничка, где указаны страны, в которых жили похороненные здесь люди: Америка, Канада, Англия, Германия, Израиль, Австралия, Новая Зеландия… России в списке нет. Но это не значит, что всемирный процесс обходит нашу страну стороной. Виртуальные кладбища появились и в Рунете.

По адресу **www.mogila.com**, например, расположилось семейное кладбище Бродских — большой семьи, чего только не пережившей на протяжении двадцатого века. А по адресу **www.trust.narod.ru/churchyard6.htm** расположилось сельское Христорождественское кладбище села Рождественский Майдан, что под Арзамасом — трогательный проект, призванный увековечить память жителей села…

Некоторые считают, что им мало памятника в Интернете: они хотят, чтобы им организовали церемонию похорон. Они просят развеять их прах по ветру (сетевому, естественно) или пустить по течению реки. Но как это сделать в виртуальном мире? Где он, тот сетевой Стикс, по которому возит бесплотные тени виртуальный Харон? И где тот гений программирования, который решит эту задачу?

Границы между реальным и виртуальным миром стираются — во всяком случае, в сознании людей. Список людей, возлагающих виртуальные цветы к виртуальным могилам, становится все длиннее (см., например, **www.interlog.com/~cemetery/flowers_left.html**).

Летом я сидел на цементной скамье в самом восточном конце кладбища и баловался с игрушечным ксилофоном, стараясь подобрать начальные такты позапрошлогоднего хита группы DARK, называвшегося Жанна д'Арк (легкий флирт с католицизмом). Через несколько дней я прочел в местной газете, что вскоре после моего гарольдинга в той же части кладбища кто-то разрыл одну из могил. Были украдены полуразложившаяся голова и некоторые другие части тела. Ну вот — после этого я прекратил свой западно-ванкуверский гарольдинг. Род человеческий (в наиболее удручающей форме дешевого второсортного зла) выполз из чащи леса и присвоил себе мое исконное место. Я был удручен и испуган тем, что каким-то образом оказался причастен к этому беспорядочному и омерзительному дебошу.

Дуглас Коупленд. Фотоснимки от мертвецов

Можно сколько угодно хихикать над этим обстоятельством, но факт остается фактом: люди действительно хотят найти вечный покой в Сети. Достаточно пройтись по виртуальным аллеям сельского кладбища, чтобы понять: тут нет ни кощунства, ни уродства, а есть только чистое и искреннее желание сохранить память о близких, которые глядят на нас с надгробий и с потемневших, коричневых фотокарточек… Неплохо бы уточнить только: а как Бог относится к факту обращения к нему с молитвой компьютера? Слышит ли Господь молитвы, произносимые «Пентиумом»?

P.S. Не успел я поставить точку в этом тексте, как на «Ленте.ру» появилось примечательное сообщение. Берндт Брюнс (Berndt Bruns), 53-летний житель немецкого города Гладбек, создал сайт в память о своей матери. URL этого сайта сын указал на могильной плите. Разразился скандал, Брюнсу велели стереть адрес сайта с могилы. Однако Брюнс отвергает все обвинения: он не видит ничего неприличного в контакте реального и виртуального миров. Даже если этот контакт осуществляется через могильный камень.

СЕТЕВОЙ НЕКРОПОЛЬ

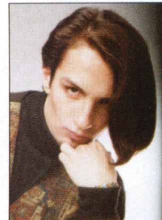
www.kanjizai.com/english/en-index.html — виртуальное кладбище на сервере дзен-буддийского храма в Хиросиме. Желающие быть похороненными там могут выбрать на сервере тип надгробия, а также оставить завещание и поместить фотографии родных и близких.

www.worldgardens.com — небольшое и простенькое международное (американо-германское) кладбище.

www.tombtown.com — огромное кладбище, здесь можно оставить цветы на виртуальных могилах принцессы Дианы, Уолта Диснея и многих других известных людей.

www.cemetery.org — всемирное сетевое кладбище, основанное канадцем Майклом Кибби (Michael Kibbee), пионером похоронного дела в Сети. Кибби умер в 1997 году в возрасте 33 лет.

http://cemetery.al.ru/cemetery/house.htm — самое «веселое» кладбище в Рунете, на котором можно жить в качестве зомби, духа, можно кремироваться или просто похоронить себя или ненавистного физрука.



Владимир Преображенский — журналист, музыкант, лидер группы «Бостонское чаепитие». Закончил Московский педагогический университет, по образованию — филолог. Первым из отечественных музыкантов написал песню про Интернет (называлась она «Новый эскапизм» и колоритно украшала репертуар группы «Алхимическое кабаре имени Яна Потоцкого», скандально известной и имеющей, кстати, свой сайт в Сети). По натуре — наблюдатель, увлечен культурой Востока и традициями французского декаданса. Его адрес: **maestro-v@mtu-net.ru**

ОВЕН 21.03-20.04

Вас ждет напряженный месяц. Будьте осмотрительны в словах и в поступках, особенно 4, 13 и 30. В эти дни не стоит инсталлировать новые программы и ставить новые платы. Могут также возникнуть серьезные разногласия с коллегами и домашними. В пылу жарких споров не упустите удачу, лучший день для которой — 14 июня. В этот день можете действовать решительно: устанавливать новые программы, делать апгрейд. Убедитесь в том, что у сногсшибательной новинки гораздо больше достоинств, чем недостатков, — и вперед! Звезды на вашей стороне.

ТЕЛЕЦ 21.04-20.05

Проблемы на время покинут вас. Первая половина месяца — время романтических свиданий и долгожданных признаний. Любовь сопровождает вас повсюду, в том числе и в Сети (заглядывайте на сайты знакомств!). Романтический настрой не помешает вам, однако, заняться изучением новых возможностей вашего «компа». Посвятите себя «исследовательской» деятельности после 21 июня. На два дня следует обратить особое внимание: 15 не принимайте происходящее близко к сердцу, 30 чувство юмора выручит вас в любой ситуации.

БЛИЗНЕЦЫ 21.05-21.06

Снисходительность к окружающим и непринужденность во всем — именно эти качества следует проявить в июне. Бизнесменам все важные сделки лучше оформить до 14. Избегайте поспешных решений 15 и 30. В эти дни вас может обуять азарт, и вы можете влететь в авантюру. Поддавшись искушению одним махом сменить всю свою старую технику — PC, принтеры, сканеры, факсы — на новую, вы рискуете промахнуться и купить не то, что нужно. Посоветуйтесь со специалистом! Знайте, более подходящего для этой цели дня, чем 18 июня, вам не найти.

РАК 22.06-22.07

Перестаньте ломать голову над тем, как увеличить свои доходы с помощью онлайновых биржевых игр, забудьте о том, что вам уже давно нужна новая программа-секретарь. Ваш час все равно еще не пришел. Не проявляйте излишней активности, живите спокойно и плавно, в уверенности, что успех чуть позже придет сам собой — вот ваша стратегия в делах на этот месяц.

А вот обрести счастье с любимым человеком вы можете уже в недалеком будущем. Дайте же, наконец, волю своим чувствам и сделайте первый шаг. Все в ваших руках. 14 — идеальный день для начала.

ЛЕВ 23.07-23.08

Июнь — месяц контрастов. С одной стороны, терзают сомнения и не покидает мысль о том, что все нужно срочно менять, что неплохо бы начать новую жизнь. Но не перестарайтесь, мучая себя! Не стоит изводить себя напрасными надеждами на помощь извне 13, 15 и 30. Действуйте самостоятельно, спокойно и уверенно.

С другой стороны, встречи с друзьями, прогулки при луне или очередная увлекательная игрушка доставят вам массу удовольствия, а с помощью новой видеокарты, например GeForce II Pro, мир заиграет для вас веселыми яркими красками. А еще вас ждут приятные неожиданности 14, 18 и 19.

ДЕВА 24.08-22.09

Представьте себе, звезды завели такой хоровод, что вам мало не покажется. Вас ждет вихрь событий! Даже любимый верный «комп» способен преподнести неприятный сюрприз в виде загадочного вируса или отказа загружать операционную систему. Спасти вас под силу только исключительной сдержанности и осторожности. Избегайте дурных компаний, не заводите в Сети сомнительных знакомств, особенно 4, 12 и 13. Ни при каких обстоятельствах не прибегайте к насилию (стучать в ярости по компьютеру кулаком не стоит!). Сила силой, а ум на что? Читайте компьютерные справочники и «ДК» — очень пригодится! Одна-единственная ошибка может разрушить ваше блестящее будущее. Придержите эмоции 15.

ВЕСЫ 23.09-22.10

Не останавливайтесь на достигнутом. Все впереди. У вас еще есть шанс покорить сердце любимого человека и освоить своенравную Linux. 6, 7 и 14 — многообещающие дни. Да и 19 готовит вам очередной сюрприз: новое знакомство, удачную сделку, CD-ROM, о котором вы давно мечтали, или просто свеженький софт. Во второй половине месяца следует позаботиться о своем карьерном росте. В целом июнь не предвещает потрясений, но будьте бдительны 13. В этот день может «упасть» даже самая надежная программа!

СКОРПИОН 23.10-23.11

Держите все под контролем: чувства, мысли, поступки. Излишняя доверчивость может сыграть с вами злую шутку. К примеру, не стоит доверять апгрейд своего любимого «Пентиума» какой-нибудь третьесортной фирмочке. Доверяй, как говорится, да проверяй. Держите ухо востро 15 и 30 — возможны вирусные атаки. Участие в сомнительном предприятии — например в хакерской тусовке — может иметь для вас самые печальные последствия.

Если же вы наметили на июнь важные встречи, то запланировать их лучше на 14 и 18.

СТРЕЛЕЦ 22.11-22.12

Не волнуйтесь. Не тревожьтесь. Спокойно дожидайтесь своего часа. Вспомните о своем здоровье, гонки по вертикали не могут длиться бесконечно. Плавание, солнечные и воздушные ванны, игра в теннис, вечер у камина и глоток хорошего коньяка значительно повысят общий тонус и настроение.

Не забудьте и о самочувствии вашего голубоокого блондина (или сероглазого брюнета). Апгрейд, свежая программка или новый CD-ROM будут ему только на пользу. Не сорите деньгами, решая свои проблемы 12. Все решится само собой 18 или 19.

КОЗЕРОГ 23.12-19.01

Неиссякаемая жажда деятельности захватит вас. Вам захочется радикально изменить свою жизнь, сделать ее интересной, яркой, насыщенной. Дерзайте: кто не рискует, тот не пьет шампанского. Пора уже, наконец, купить компьютер на четвертом «Пентиуме», подключиться к Интернету и построить свой собственный сайт. А сделать это лучше всего 14 или 18.

Июнь — время утолить любовную жажду. Вперед, но осторожно! Ваш неуемный темперамент может все испортить 4 и 13. Помните, ваша вторая половинка тоже имеет право голоса.

ВОДОЛЕЙ 20.01-19.02

Незабываемое начало лета. Волнующие ощущения и потрясающие события. Вам можно позавидовать. Любая затея обречена на успех: будь то оригинальное капиталовложение, приобретение супермощного «компа» или компактного совершенно очаровательного ноутбука. Только помните: не надо требовать от себя и от других ничего сверхъестественного — так поступать не умно. Относитесь к людям философски: они могут то, что могут.

Все серьезные дела желательно отложить на период с 14 по 18. Принимая важные решения, лучше семь раз отмерить, а уж тогда... ставить новый софт!

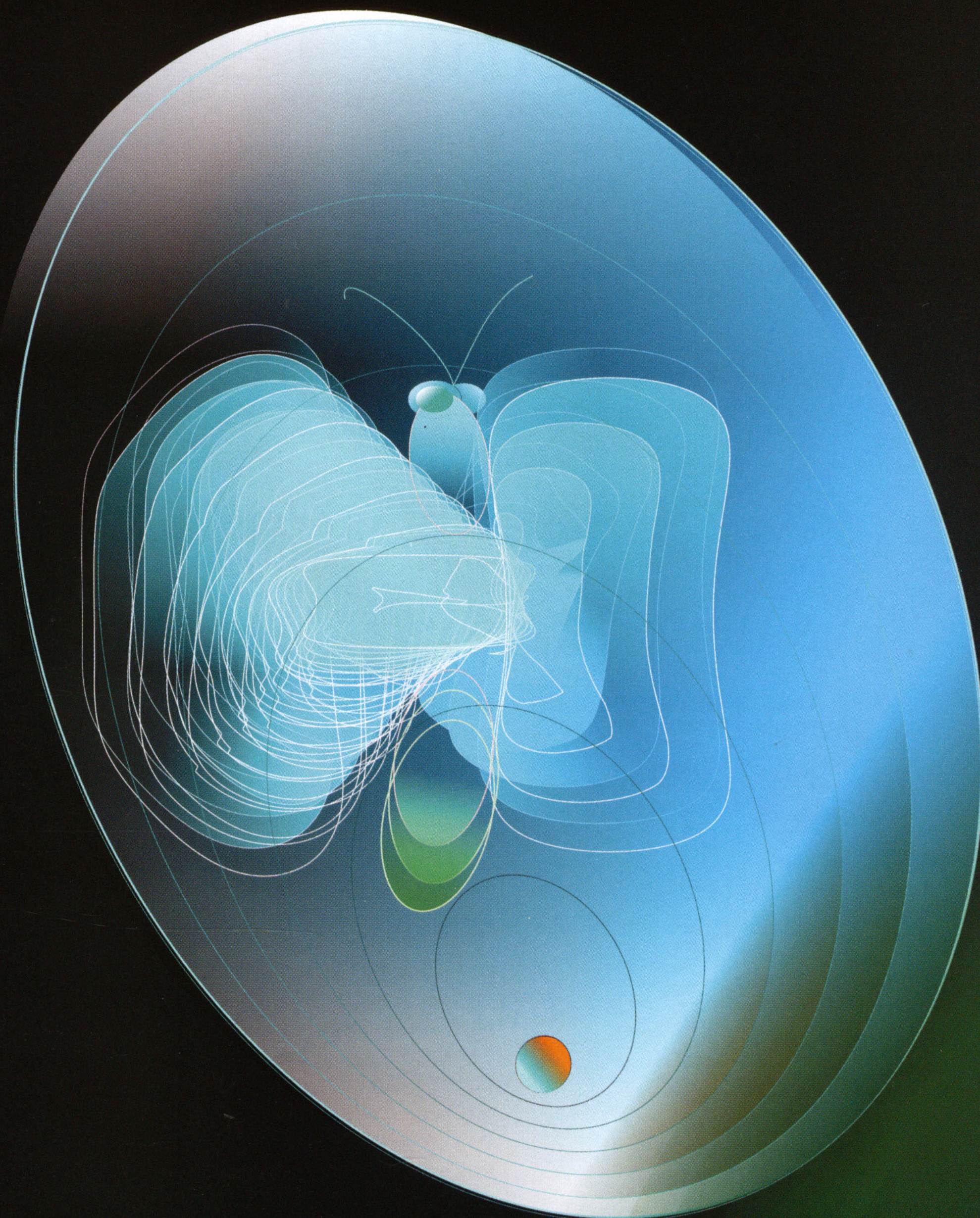
РЫБЫ 20.02-20.03

Июнь — не ваш месяц. Пусть дни идут своим чередом. Самое подходящее время для того, чтобы заняться собой: сменить прическу, обновить гардероб, подобрать себе новую туалетную воду. Не стоит вступать в конфликт с окружающими 6, 12 и 13. В эти дни вас будет так и подмывать доказать всему миру, что вы на своем компьютере гоняете по Сети быстрее, чем Шумахер на «Феррари», а возможности стационарного «компа» гораздо шире и богаче возможностей самого крутого ноутбука. Как говорил самый обаятельный и привлекательный мужчина в мире: «Спокойствие, только спокойствие».

Гороскоп подготовила Елена Телякова

домашний КОМПЬЮТЕР

ИНТЕРНЕТ



КОЛЕСО ОБОЗРЕНИЯ

БЫСТРЫЙ ИНТЕРНЕТ

В этот раз «колесо обозрения» побывало в удивительных местах — и докатилось до Конца Интернета...

Открытые письма и прочие абсурдности

Сеть — это всего лишь зеркало реального мира. Я не люблю слов «виртуальная реальность», «киберпространство» и прочих подобных. Никакая вовсе не особая реальность, а самая обыкновенная, просто еще одна сторона нашего бытия. Недавняя борьба вокруг НТВ превратилась в месяц открытых писем. Любую ситуацию можно довести до абсурда, эту — тем более.

В Сети появилась мода на открытые письма. Безумно радовало только, что это не всерьез, «понарошку», в качестве прикола. Был даже сделан «Генератор открытых писем» для тех, кому лень писать самому. Все просто — заходите по этому адресу: **www.zema.ru/service/openletter/**, пишете от кого письмо и кому, и — опа! — открытое письмо готово. Как написано на сайте, «в основе работы механизма Генератора открытых писем лежат Альфред Кох, Леонид Парфенов, Евгений Киселев, Олег Добродеев, Дмитрий Дибров, Елизавета Листова, Виктор Шендерович, Антон Гришин, Борис Ельцин, Валерий Панюшкин, Иосиф Сталин, Фридрих Энгельс, Юрий Аммосов, Павел Черкашин, Д.Салаутин и Д.Файн, Анатолий Карпов, Гарри Каспаров, Владимир Крамник и другие». Все просто — открытые письма этих людей расчленили до цитат, а ваше открытое письмо генерируется из этих цитат случайным образом, как мозаика. Получается бессмысленно, но грозно и чрезвычайно «открыто-письменно». Стиль дает о себе знать… «И не говорите мне, что это уже было, когда Борис Ефимович облил Владимира Вольфовича соком. Они играли. А Парфенов с Дибровым не играли. К черту театр. Пусть будет все документально».



Те, кто не хочет пользоваться генератором, может выдумать повод, написать открытое письмо самому и послать другу — пусть тот порадуется. Вот, например, открытое письмо деятеля Рунета Норвежского Лесного другому деятелю Рунета, Артемию Лебедеву:

«Тема, сперва я написал тебе закрытое письмо. Я уже собирался его отправить, но потом понял, что тогда кроме тебя никто не сможет его прочесть. Поэтому я снова открываю это свое письмо тебе, чтобы оно было открытым.

Мы знакомы с тобой давно. Вместе ходили по Москве под проливным дождем, вместе рисовали картинки, вместе прыгали с парашютом, вместе по ночам мазали друг друга зубной пастой, вместе голыми руками чистили сырую рыбу. Когда в гороховом супе тебе попадался вареный лук, ты всегда отдавал его мне, потому что вареный лук ты ненавидишь, а мне он нравится. А когда на третье давали какао с пенкой, мы с тобой осторожно пальцем снимали эту пенку и отдавали ее Воронежскому. Потому что мы были одной командой. Но времена изменились. Сейчас на часах уже половина первого утра, и мне жаль, что ты этого не замечаешь. Поэтому я ухожу.

Я просто не могу спокойно смотреть на то, что происходит вокруг. До тебя невозможно достучаться. Сегодня я трижды пытался оторвать тебя от компьютера, но это бесполезно. Поэтому я ухожу.

Я ухожу тихо, без истерики. Я не буду хлопать дверью. Не буду стоять под твоим окном с мегафоном. Мое терпение лопнуло. И сил никаких не осталось. Поэтому я ухожу.

Я ухожу в «Мурену». Я сяду там за столик и буду пить пиво, и хрустеть солеными сухариками, и улыбаться проплывающим мимо официанткам, и вспоминать то золотое время, когда тебя можно было отлепить от работы и попить пива вдвоем. Как одна команда.

Аргументы типа «еще пять минут, и пойдем вместе» не принимаются. Я ухожу.

Своей работой ты оскорбляешь мое пиво.

Норвежский Лесной» (**www.artlebedev.ru/pr/issue_141.html**).

Ответное открытое письмо господина Лебедева находится вот здесь: **www.artlebedev.ru/pr/issue_142.html**.

Или вот, например, кусочек из открытого письма Михаила Исаева Константину Коломейцу:

«...Поэтому я пишу открытое письмо тебе. Пока еще разрешают. Можешь показывать его кому угодно. Я долго думал, про что написать это письмо. Наконец, решил не оригинальничать и Уйти. Это так красиво — Уходить. И писать Открытые Письма. Поэтому я ухожу. Уходить мне некуда. Поэтому я ухожу в никуда. Мало того — мне даже неоткуда уходить. Потому что мы не работаем вместе. Поэтому я просто Ухожу.

Прощай.

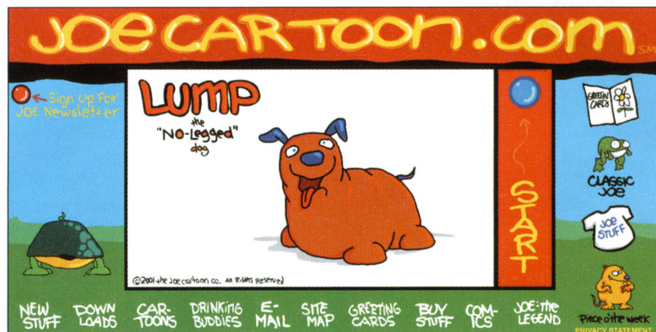
Люди, я любил вас. Будьте бдительны» (**http://remington. samara.ru/71.shtml**).

Костя Коломеец — это автор сайта «Ремингтон», я уже писал об этом сайте в одном из «Колес». Ну а ответ Кости находится по этому адресу: **http://remington.samara.ru/73.shtml**: «И теперь я хочу сказать, что я... Нет, не ухожу. Мне надоело, что все куда-то уходят. Лучше я буду приходить. Я приду к тебе с пакетом бубликов. Будем пить чай. Досмотрим наконец мой «The Wall». Опять пойдем гулять твою собаку. А я до остановки.

А ты — "ухожу, ухожу"...»

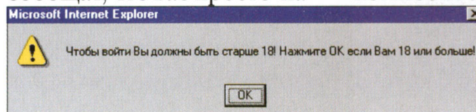
Действительно, хватит о грустном. Трагедия уже давно превратилась в фарс, поэтому давайте веселиться.

Впрочем, понятие «веселья» у всех разное. Кто-то любит плоский юмор, кто-то — черный. Джо, автор сайта JoeCartoon (**www.joecartoon.com**) любит сразу и плоский, и черный. Шутка. Но в каждой шутке есть доля правды. Джо занимается тем, что рисует мультфильмы на флеше и выкладывает их на своем сайте для свободного скачивания. Средний размер «мультика» — около мегабайта. Жанр... Даже и не знаю, как обозвать-то. «Абсурдный садизм», наверное. Сильно смахивает на «садистские» стишки — помните, «маленький мальчик гранату нашел...»? Что-то в этом роде, только хуже. Хотя и в оригинальности автору отказать нельзя, сказать, что юмор придется по душе всем — нельзя, но поклонники явно найдутся. Слегка похожий юмор у сайта, который уже был как-то в «Колесе обозрения» — **www.doodie.com**.





Если вы захотите поиздеваться над своими друзьями, пошлите им эту ссылку: **http://sky.chph.ras.ru/~foxy/cl1.html**. Если они там еще не были, то будут приятно обрадованы. Если у них крепкие нервы. Но «прикол», в общем-то, безобидный — вы заходите по этому адресу и тут же выскакивает окошко: «Нажмите ОК, если вам 18 или больше». Обрадованный, вы нажимаете «ОК», после чего появляется следующее окошко — «Я вам не верю!». Вы снова жмете ОК. Потом вас попросят приложить к экрану паспорт и снова нажать ОК, потом — раздеться, чтобы компьютер мог убедиться, что вы соответствующего пола... Ну а «фишка» в том, что жать на ОК вам придется несколько десятков раз, после чего вам сообщат, что вас просто-напросто разыграли. Просто и со вкусом. Так же просто и со вкусом сделан «интерактивный тест на беременность» (**http://test.farmo.ru/**). Всего-навсего надо прижать большой палец к зеленому квадрату в центре экрана, после чего подождать две минуты. Если квадрат окрасится в красный цвет, вы беременны, если в синий — то нет. На самом деле подобных шуток не так уж и мало. Например — онлайновый хиромант, который просит прижать вашу ладонь к экрану. Интересно, есть ли такие, кто «клюет» на это? И не жалко им монитор руками пачкать...



Рома Воронежский — весьма знаменитая личность русского Интернета — сделал сразу два сайта: «Написал.ру» (**www.napisal.ru**) и «Нарисовал.ру» (**www.narisoval.ru**). На «Написал.ру» он написал (вернее, выложил) свои литературные работы. Весьма остроумные и смешные. Ну, например:

«Эйнштейн не может быть без высунутого языка! (Письмо клиенту.)

Как известно, Эйнштейн всегда и везде ходил с высунутым языком. Дело в том, что у него был слишком большой язык, и во рту просто не помещался. Из-за высунутого языка Эйнштейн подвергался гонениям в Европе и в итоге был вынужден уехать в США, где с высунутыми языками ходит 65–70% населения. Высунутые языки были и у таких знаменитых людей, как Вашингтон (см. купюру достоинством 1 доллар), Франклин (см. другую купюру) и Р. Воронежский (купюра в процессе изготовления)».

Или вот: «Вот проблема с этими творческими людьми: они всегда желают быть композиторами, художниками и писателями. В результате производством труб

The End of the Internet

Congratulations! This is the last page.

Thank you for visiting the End of the Internet. There are no more links.

You must now turn off your computer and go do something productive.

Go read a book, for pete's sake.

большого диаметра занимаются бездарности».

А на сайте «Нарисовал.ру» господин Воронежский делится своими художественно-рисовательными секретами. (Кроме того, что он хорошо пишет, он так же хорошо рисует.) Делится легко, охотно, в доходчивой форме и так, что любой готов воскликнуть: «И я так могу!». Готов-то готов, но одно дело воскликнуть, а другое — смочь.

Проект «Я могу есть стекло», он же «The I Can Eat Glass Project». Идея проекта проста — собрать в одном месте произношения фразы «Я могу есть стекло, мне это не вредит» на как можно большем количестве языков мира. Авторы объясняют это так: проект основан на особенности человеческой психики: попав в какую-нибудь иностранную страну, человек начинает испытывать жгучее желание сказать что-нибудь на языке аборигенов. Обычно, что он может сообразить, это фраза, вроде: «Где здесь туалет?» — которая сразу же выдает то, что данный человек — турист. Однако если б он сказал: «Я могу есть стекло, мне это не вредит», то к нему сразу бы стали относиться, как к сумасшедшему аборигену — то есть со вниманием и уважением.

Все просто — на страничке находится карта мира, вам достаточно ткнуть мышкой в нужную область с точностью до континента и получить список стран и транскрипцию произношения этой фразы для каждой страны. Латинскими буквами. Я сразу же полез искать Россию. Все по-честному: «Ya mogu yest' steklo, eto mnye nye vredit». На идише это звучит так: «Ikh ken esn gloz un es tut mir nisht vey». На японском — так: «Watashiwa garasu o taberaremasu; watashi o kizutsukemasen». Ну а на латыни это было бы так: «Vitrum edere possum; mihi non nocet».

В общем — счастливого поедания стекла (**http://hcs.harvard.edu/~igp/glass.html**)!

Разница между женским и мужским оргазмом доходчиво объяснена на этой странице: **www.peterboro.net/~gthomson/org/orgasm.htm**. Описывать смысла нет, а то вся соль пропадет. Но ничего пошлого, зато очень изобретательно.

Ну и на последок — любимое развлечение Рунета последнего месяца (если не считать открытых писем) — это «СамоНовости». Все очень просто — вы вводите имя-фамилию жертвы и выбираете, где про это «напишут» (например, на Lenta.ru), выбираете, что жертва «натворила». Варианты разные — от «Избил Доренко» и «Разорил Гейтса» до «Попал под лошадь» (помните, у Ильфа и Петрова в «Двенадцати стульях»?). После чего нажимаете на кнопку... и... вуаля! Скрипт выдает вам страницу, оформленную точь-в-точь в стиле Lenta.ru с требуемой статьей — мол, господин имярек устроил самосожжение. Или что похуже. После чего адрес этой страницы можно и даже нужно послать жертве и всем ее знакомым. Самое «веселое» — то, что адрес статьи выглядит очень правдоподобно, например, вот так: **www.lenta.ru@62.118.250.28/news/arch.php?id=186127**. Чтобы понять, что адрес не имеет к Lenta.ru никакого отношения, нужно довольно неплохо разбираться в компьютерах. Хотя на самом деле все элементарно — для авторизации на разных сайтах используется URL в виде http://пароль:имя_пользователя@адрес-сайта. Например, **http://user:login@ www.playboy.com**. С адресом же **http://www.lenta.ru@62.118.250.28/news/arch.php?id=186127** ситуация такая: пароль опущен, «имя пользователя» — **www.lenta.ru**, а вот сам сайт — вовсе даже не lenta.ru, а **http://62.118.250.28**. Хотя визуально адрес выглядит, как имеющий отношения к «Ленте.ру».

Такой «похожий» адрес плюс вид «один-в-один» — и если человек плохо разбирается, или просто паникер, или просто не любит думать, то разыграть его оказывается очень легко. Адрес «СамоНовости» — **www.intergroup.ru/news/**.

Будьте бдительны!

Кстати, мой любимый браузер «Опера» (**www.opera.com**) перед загрузкой такого «подозрительного» адреса честно выдает «security warning», предупреждение, мол, так и так, вас, возможно, хотят немного обдурить и отправить не совсем по тому адресу, который вы ожидаете, а настоящий адрес сервера такой-то и такой-то. Вот так.

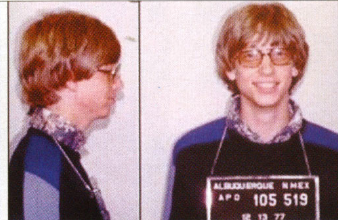
У Интернета нет конца. Что не мешает, однако, существованию страницы «Конец Интернета» (**www.shibumi.org/eoti.htm**). Всех попавших туда встречает всего несколько фраз: «Поздравляем! Это последняя страница. Спасибо за то, что посетили Конец Интернета. Здесь больше нет никаких ссылок. Теперь вы должны выключить компьютер и пойти заняться чем-нибудь продуктивным».

Такие вот пироги...

— Дмитрий Смирнов
www.spectator.ru

ENGLISH VERSION
LENTA.RU
МЕДИА-МОСТ
В РОССИИ
В МИРЕ
БЛИЖНИЙ ВОСТОК
ЧЕЧНЯ
ТЕРРОР
ЭКОНОМИКА
ИЗ ЖИЗНИ
О ВЫСОКОМ
ИНТЕРНЕТ
ВЫБОРЫ
СПОРТ
АВТО
КИНО
МЕДНОВОСТИ
РЕКЛАМА
О СЕРВЕРЕ
ПОИСК В LENTA.RU
МЫ В ПЕЙДЖЕРЕ

Май 2001
01 02 03 04 05 06
07 08 09 10 11 12 13



Обновлено *07.05.2001* в *14:28:00*
Версия для печати

Дмитрий Смирнов - причина краха Билла Гейтса

Раскрылась тайна недавнего смещения Билла Гейтса с первого места в списке самых богатых людей планеты. Разумеется, наивные попытки объяснить это стагнацией отрасли, падением NASDAQa и т.п. были далеки от истины.

Действительность оказалась и проще, и романтичнее. Выяснилось, что Гейтс, как и многие другие американские знаменитости вроде Дугласа, Копперфильда, Азимова, имеет российские корни. Вот уже десять лет Обозреватель "ДК" Дмитрий Смирнов, семиюродный внучатый дядя Гейтса, получает гуманитарную помощь от своего дальнего родственника.

СОБЫТИЯ:



Израильские военные заявили, что не входили на палестинскую территорию

Папа Римский посетил Голанские высоты: Израиль и Сирия обменялись оскорблениями

Сергея Доренко не отпустили лечиться в Швейцарию

Президент Македонии решил ввести в стране военное положение

Телохранители президента Буша отказываются от работы

Жители Республики

максим мошков

Короли и капуста

— Больше всего на свете я не люблю кражи со взломом и политику. И второе, пожалуй, даже больше первого.
— Ты не прав, Энди. Кражи со взломом — тоже грязное дело.
О. Генри



Максим Мошков: по образованию — математик, по профессии — программист и системный администратор UNIX. Программирует интернет-газету «Лента.Ру». Седьмой год тащит на своих плечах электронную «Библиотеку Мошкова» (**http://lib.ru**), чему уже, кажется, и сам не рад. Мечтает хотя бы на месяц уйти в отпуск и отправиться в байдарочный поход.
Его адрес: **max@lib.ru**

Терпеть не могу политику. Но жить на что-то надо, поэтому читать политические новости мне приходится постоянно — в целях отладки. Я ведь программирую сервер **http://lenta.ru** и должен следить за его состоянием. Еще я «терпеть ненавижу» баннеры. Но вот парадокс: на сайте «Лента.ру» они торчат из каждого угла и закоулочка (таким их количеством не могли бы похвастаться даже порносайты). И все эти баннеры старательно и аккуратно расставлял по местам ваш покорный слуга — известный борец с рекламой.

И уж точно я не переношу телевидение. Никогда не интересовался его проблемами, на "ящик" не обращал внимания неделями, но в прошлом году ТВ меня все же достало — через Интернет. Сгорела башня. Ну и что, подумал я тогда, мне-то что за дело. Да вот только оставшийся без телевизора московский люд... У москвичей началась информационная ломка, и они повалили в Сеть — читать новости. Конечно же, на «Ленту.ру». В результате у меня была незабываемая неделя, когда я почти не ел, не спал, а грудью и плечом прикрывал свой сервер от хлынувшего потока посетителей. Буквально на ходу приходилось оптимизировать код и придумывать, как бы выжать еще мощностей, чтобы обслужить 80–100 тысяч посетителей в день с помощью не самой навороченной «писишки».

Наверное, я когда-нибудь напишу целую колонку про оптимизацию веб-серверов — это действительно увлекательное занятие. Кроме программных, пришлось предпринять и кое-какие физические меры: поставить гигабайт оперативной памяти и 600-мегагерцовый процессор P-III. Не обошлось и без приключений, невольно устроенных нами самим себе: на то время, пока мы отключали и разбирали сервер, соседнему компьютеру временно назначили IP-адрес «Ленты». Это было сделано, чтобы демонстрировать посетителям объявление: «Ведутся регламентные работы». Но когда через 20 минут мы закончили апгрейд, машина-дублер отказалась расстаться с «ленточным» IP и продолжала крутить объявление о ремонте еще добрых полтора часа...

Проблему увеличения мощности сервера можно было бы решить и более кардинально: вместо одной недорогой машины купить десяток дорогих и навороченных, поставить их все у провайдера и распределить между ними нагрузку. Именно так решает проблему производительности большинство крупных российских сайтов. Но меня от этого решения удержала моя известная лень (или, если угодно, здравый смысл). Администрировать вместо одной машины десять — задача более трудоемкая примерно в 2 раза[1]. Пришлось бы дополнительно программировать организацию распределения загрузки многосерверной системы, решать задачу копирования данных с машины на машину... В общем, мелкой, технически вполне осуществимой, но, тем не менее, нудной работы хватило бы с головой. А так — сэкономленные усилия я потратил на оптимизацию монолитного сервера. Переход на многосерверную систему пока в резерве. И у меня еще остается возможность увеличить мощность «Ленты» раз в десять.

А это может понадобиться раньше, чем хочется надеяться. Потому что, как от политики ни прячься, а она тебя все равно не оставит в покое. Например, один из самых ярких дней в году у www-программиста — это выборы. В такие дни за новостями приходит народу не меньше, чем в дни пожаров — со всеми вытекающими. А когда полоса выборов наконец кончается и ты уже вроде бы вновь настраиваешься на спокойную, тихую, аполитичную жизнь, наши олигархи с нашими президентами непременно преподносят очередной «подарок». Не знаю особых подробностей, но предполагаю, что разгон НТВ принес немало запоминающихся часов системным администраторам и программистам сайта «НТВ.ру». Добротный середняк, по посещаемости устойчиво входивший в пятерку новостных сайтов, «НТВ.ру» в мгновение ока оказался самым популярным сайтом Рунета. Сервер не был рассчитан на такую «удачу». Естественно, он начал «ложиться», и ребятам пришлось прямо на работающей машине спасать положение — опять же оптимизировать код и увеличивать мощность. Судя по всему, коллеги с задачей справились (что, впрочем, в конечном итоге нисколько не помогло выжить самому НТВ).

[1] Можете, если интересно, взглянуть на то, что получилось: **http://itogi.lenta.ru** и **http://today.lenta.ru**.

А в это время я, расслабившись на диване, воображал, что хотя бы сейчас политические дрязги касаются не меня, а других. И тут начался разгром журнала «Итоги» и газеты «Сегодня», имевших счастье входить в холдинг «Медиа-Мост». Сотрудников этих изданий выкинули на улицу, и они собрались на пустом месте делать новые журнал и газету, а пока дело не дошло до бумаги — выкладывать материалы в Интернет. Доступа к старым веб-серверам их тоже, разумеется, лишили, и им срочно потребовались новые сайты. Запрягли меня. За три ночи программирования удалось запустить и журнал, и газету[2], но как же хотелось спать! Я в очередной раз проклял политиков, медиамагнатов и собственное разгильдяйство.

Уж было подумал, что мои политические злоключения на сей раз наконец-то позади, как подоспела очередная склока. Вдруг начали ссориться и делить имущество официальные владельцы моей «Ленты». И тут мне совсем стало нехорошо. Потому что все проекты этих владельцев — и совместные, и не совместные — располагаются на одних и тех же серверах, то есть физически находятся на одних и тех же машинах. И в случае войны, особенно войны не на жизнь, а на смерть, любая из сторон может запросто «повалить» другую. Вместе с собой, разумеется. Этакое гарантированное обоюдное ядерное уничтожение. Поневоле вспоминается принцип взаимного сдерживания, вот уже 50 лет дающий двум супердержавам возможность мирного сосуществования. (К тому же все программисты и системные администраторы друг с другом знакомы давно и хорошо и, надо полагать, ленивы не меньше меня. Ни у кого из нас нет желания создавать друг другу лишние хлопоты.)

А тут на днях, в очередной раз инспектируя свои интернет-газеты, я прочитал, что Буш собирается выйти из договора по ПРО. Теперь я просто боюсь думать о том, что может случиться дальше.

Как я ненавижу политику!



Быстрый Интернет II

«Провайдер, сволочь, тормозит по-страшному!» —так или еще сильнее выражаются люди, измученные медленным Интернетом. Выхода нет? Выход есть. Вам предоставлена замечательная возможность перетащить весь провайдерский софт к себе на компьютер.

Скажите, бывало ли у вас так: соединишься с провайдером на скорости в 48–49 кбит/с, вроде бы все должно летать... ан нет, и вы обречены уныло смотреть на неспешную смену титров в Internet Explorer'е: «Поиск узла www.homepc.ru...» (браузер обращается к DNS провайдера для получения системного имени сервера), затем — «Узел найден, ожидание ответа» (на самом-то деле к вашему хосту никто еще и не прикасался, просто DNS-сервер наконец-то разродился IP-адресом нужного сервера) и только потом долгожданное «Соединение с **www.homepc.ru**». Неприятно? Неприятно. Частично проблему невыносимой заторможенности даже «быстрых» соединений можно решить настройкой TCP/IP стека операционной системы (об этом я уже писал[1]), од-

[1] Статью «Быстрый Интернет I» см. «ДК» №3 за 2001 год.

блемы, связанные с низким быстродействием DNS[2], как правило, плохо поддаются решению с клиентского конца. Вообще-то поддержание в хорошем состоянии DNS- и proxy-серверов, а также модемного пула[3] у нормального провайдера должно стать автоматической привычкой, потому что хорошо отлаженные DNS и proxy позволяют посадить на один канал большее число клиентов — и увеличить отдачу от их использования, что, согласно науке экономике, очень хорошо для провайдерского кошелька. Однако в нашей стране с нормальными провайдерами ситуация до сих пор напряженная, эти господа, как правило, покупают за огромные деньги ну очень толстый канал, а все остальное финансируется по остаточному принципу, и DNS-сервер может быть отдан на откуп какой-нибудь древней «трешке» под FreeBSD[4].

Как работает DNS? А вот как:

1. Клиент посылает DNS-серверу запрос, включающий в себя полное «буквенное» наименование нужного ему хоста (например, **www.homepc.ru**).

2. DNS-сервер роется в своей базе данных в поисках нужной записи, и если находит ее, то переходит к шагу 4, в противном случае переходит к шагу 3.

3. Если в базе данных сервера нет запрошенной записи, он обращается к серверу, занимающему более высокое положение в сетевой иерархии. Если вышестоящий DNS возвращает положительный результат, то рассматриваемый нами сервер заносит в свою базу данных новую запись и переходит к шагу 4. В противном случае клиенту посылается отрицательный ответ, и браузер отображает сообщение об ошибке DNS.

4. Клиенту посылается цифровой IP-адрес хоста (скажем, для **www.homepc.ru** цифровой адрес будет 195.170.224.100).

5. Клиентское программное обеспечение использует полученный от DNS-сервера IP-адрес для установки соединения с удаленным хостом.

Я полагаю, вы уже поняли недостатки существующей DNS-системы. Во-первых, обращения к DNS происходят через тот же канал, через который идет и весь остальной сетевой трафик, что явно не лучшим образом сказывается на реальной пропускной способности каналов вашего несчастного затюканного провайдера. Во-вторых, если DNS-сервер провайдера функционирует плохо, то это означает, что доступ к нужному вам сайту по доменному имени происходит гораздо медленнее, чем по «цифровому» IP-адресу. А если машина с DNS-сервером зависает, то иначе как по IP-адресу вы ни с одним сервером не свяжетесь. Ну что, вы уже готовы запоминать IP-адреса ваших любимых сайтов?

К счастью, не все так плохо. Во-первых, до совсем уж безобразного состояния DNS сотоварищи доходит только у совсем уж никудышных провайдеров, такими и пользоваться не следует. Во-вторых, вам предоставлена замечательная возможность перетащить весь провайдерский софт к себе на компьютер. Тем, кто поставил на свою домашнюю машину Windows NT Server или Windows 2000 Server (бывают и такие странные люди), для этого почти ничего уже не надо, поскольку и DNS-, и proxy-сервер входят в их стандартную поставку. Тем же, кто решил ограничиться чем-нибудь попроще, придется устанавливать на свой компьютер программы сторонних разработчиков, лучшей из которых следует признать BIND.

да-да, читатели, вам предоставляется возможность соприкоснуться с творением одной из самых «культовых» организаций в компьютерном мире — berkeley software distribution

BIND (Berkeley Internet Name Domain) — это тот самый легендарный DNS-сервер, которым пользуются все. Ну или почти все. Да-да, читатели, вам предоставляется возможность соприкоснуться с творением одной из самых «культовых» организаций в компьютерном мире — Berkeley Software Distribution, функционирующей, соответственно, при Калифорнийском университете в Беркли, который, в свою очередь, знаменит тем, что в нем был создан один из первых свободных клонов UNIX — я говорю о BSD Unix. Самое главное, что вышеозначенный сервер существует и в версии под Windows NT, которая (версия, а не NT) вполне работоспособна в Windows 95/98, правда, с некоторыми оговорками. Самая страшная проблема заключается в том, что Windows 95 абсолютно бездарным образом допускает «утечку», т.е. уменьшение вследствие ошибки, памяти при обращении к стеку TCP/IP, так что советую установить на свои «девяносто пятые» «окошки» все существующие в природе заплатки для них: kernel32 fix, исправляющий некоторые проблемы с библиотекой kernel32.dll, ISDN Accelerator Pack, включающий переработанную версию стека TCP/IP и утилиты Dial-Up Networking и т.д. А можно ничего этого и не делать, а сразу установить Windows 95 OSR2, благо там глюков поменьше, да и сама по себе система постабильнее и пошустрее. Windows 98 в этом отношении еще лучше, только памяти больше требует. Если под Windows 95 для BIND я рекомендую 32 мегабайта оперативной памяти или больше, то под Windows 98 — уже *минимум* 48. Не так уж и много по сегодняшним временам. Под Windows NT, соответственно, памяти надо еще больше — не меньше 64 мегабайт, а под Windows 2000 BIND, увы, не функционирует. Очень жаль. Впрочем, Windows 2000 (даже версии Professional) имеет в своем составе службу DNS-клиента,

---

[2] DNS расшифровывается как Domain Name Server. Это сервер, осуществляющий преобразование сетевых имен из буквенной формы в цифровую.

[3] Вы мне не поверите, но у нас в Нижнем Новгороде есть один провайдер, у которого на модемном пуле стоят модемы на чипсетах от Rockwell! Это до какой же степени надо не любить своих клиентов, чтобы обрекать их на такие муки (всем известно, что на наших линиях роквеллоиды показывают себя, мягко говоря, не с лучшей стороны)?

[4] Насчет «трешки» я, конечно, преувеличиваю, но какой-нибудь «пень» 100 МГц вполне может стоять у провайдера в качестве DNS и *формально* даже справляться со своими обязанностями (но, увы, только формально).

который обладает возможностью кэшировать ответы провайдерского DNS-сервера, что уже само по себе не так уж и плохо и лишний раз подтверждает мою мысль о том, что на сегодняшний день Windows 2000 — лучшая операционная система. Даже для дома.

Я использовал BIND версии 4.9.6a. Существуют и более поздние, однако на одном из форумов, посвященных как раз BIND для Windows NT, я встретил такое высказывание (цитирую дословно): «We recommend using BIND 4.9.6a rather than any other version of BIND because of problems with system stability and performance[5]». Что ж, для меня и stability, и performance являются ключевыми понятиями при определении работоспособности какой-либо программы или же их совокупности, поэтому я, недолго думая, скачал BIND именно версии 4.9.6a. На момент написания этой статьи единственным местом, откуда его еще можно скачать, было вот это: **www.netpar.com.br/windows95/servers-misc/ntdns496abin.zip**.

Дальше все достаточно просто: распаковываете архив и запускаете файл setup.exe из каталога disk1. Он предлагает вам почитать файл readme.txt, в котором содержатся минимальные системные требования, строгие предупреждения по поводу использования программы с Windows 95 и рекомендации по редактированию реестра с целью увеличения числа доступных Windows 95 портов (однако на практике это не понадобилось). Далее вам предлагают указать имя хоста (т.е. вашего компьютера) в домене. Здесь следует ввести local. Далее вас спросят об имени домена, и вам надо будет указать localhost. Затем вам будет предложено указать маску подсети. Если вы используете коммутируемое соединение с провайдером или соединение по выделенной линии (ISDN), то вполне сойдет 255.255.255.0, если же вы получаете доступ в Интернет через локальную сеть, придется узнавать маску у вашего администратора. О таких мелочах, как выбор директории для программы, я и не упоминаю, вполне сойдет предлагаемая по умолчанию. После копирования файлов инсталлятор говорит: «For creation of configuration files please select the setup you want for BIND[6]». Так как мы предполагаем использовать BIND в качестве кэша для отдельной рабочей станции, а не как первичный или вторичный DNS для домена или подсети, следует указать использование его в качестве кэширующего DNS (caching-only DNS).

Инсталлятор создает конфигурационные файлы. После завершения установки появляется сообщение о том, что DNS-сервер работает, и в списке текущих процессов появляется нечто под названием named95. Это и есть сервер.

это явно не лучшим образом сказывается на реальной пропускной способности каналов вашего несчастного затюканного провайдера

Дальше начинаются пляски с бубном. Идем в каталог WINDOWS и ищем в нем файл hosts (без расширения). Ежели такового файла не оказывается, создаем его в любом текстовом редакторе (хоть в «Блокноте»), и записываем в него такие строки:

127.0.0.1 localhost
127.0.0.1 local.localhost

Разумеется, если файл уже существует, но без этих строк, их следует добавить. Такая запись задает локальный домен (localhost) и определяет ваш компьютер как хост в домене (local. localhost). Благодаря этому дальнейшая работа с Интернетом начинает выглядеть так, как если бы ваш компьютер имел собственный домен. Вообще-то так оно и есть, но только вот никто за пределами вашего компьютера об этом не догадывается.

При работе с модемным соединением надо открыть папку **Удаленный доступ к сети** (Dial-Up Networking в английских версиях Windows), и щелкнуть по нужному соединению правой кнопкой мышки. В появившемся меню надо выбрать пункт **Свойства** (Properties) и перейти на закладку **Тип сервера**. Там надо щелкнуть по кнопке **Настройка TCP/IP** и пометить флажок **Получать адрес DNS-сервера автоматически** (DNS-server address is assigned by server). Далее надо проделать эту же процедуру для всех используемых вами соединений, после чего в панели управления **Сеть** (Network) выбрать привязку **TCP/IP -> Контроллер удаленного доступа** (TCP/IP -> Dial-Up adapter) и на закладке **Конфигурация DNS** (DNSconfiguration) ее свойств добавить в список **Порядок поиска DNS-сервера** (DNS-server search order) адрес 127.0.0.1. Кроме этого, стоит установить флажок **Задействовать DNS** (Enable DNS) и набрать **local** для имени хоста (host name) и **localhost** для имени домена (domain name). И, ради бога, не забудьте включить NetBIOS поверх TCP/IP, иначе BIND просто не заработает. Да, я прекрасно знаю, что теоретически — *теоретически* — это способно очень сильно повлиять на безопасность вашей машины. Однако эти рассуждения применимы лишь к компьютерам, входящим в состав локальных сетей, в которых имеются общие ресурсы, доступные без паролей[7]. Если ваш компьютер к таковым не относится — можете смело пользоваться всеми радостями BIND'а. К счастью, под Windows NT,

[5] «Мы считаем, что использование BIND 4.9.6a предпочтительнее, чем любой другой версии BIND из-за проблем со стабильностью и производительностью системы».

[6] Для создания конфигурационных файлов укажите желаемый тип инсталляции BIND.

[7] Кстати, вот информация, которая скорее подошла бы для «Отмычки». Оказывается, имеется очень простой способ получить через Сеть доступ к «зашаренным» каталогам какой-либо машины, работающей под Windows 9x. Для этого достаточно узнать ее реальный IP-адрес (программ для этого существует превеликое множество) и воспользоваться *стандартными* (!) средствами Windows, а точнее пунктом стартового меню **Найти->компьютер**, после чего имеете удовольствие наблюдать общие ресурсы удаленной системы как на своей собственной машине. Красота! Если поймаете таким образом какого-нибудь простачка, оставьте ему на компьютере послание, призывающее закрыть «дырку», пожалейте человека — не все же такие благонамеренные, как вы...

горячим поклонником которой я являюсь, Net BIOS BIND'у не нужен.

При выходе из панели управления «Сеть» не спешите перезагружать компьютер, как это предлагается. Дело в том, что на некоторых машинах установщик не добавляет ярлык для запуска BIND в папку **Автозагрузка** (StartUp) стартового меню. Сначала проверьте, есть ли там этот ярлык, и если нет, создайте его самостоятельно. Теперь после загрузки у вас должно появиться минимизированное DOS-окно под названием named95. Это и есть локальный DNS-процесс. К сожалению, специфика Windows 9x не позволяет запускать этот процесс иначе как в DOS-окне, что создает некоторые неудобства, которые, впрочем, с лихвой компенсируются возрастающей скоростью работы.

Под Windows NT (я пробовал ставить BIND на Windows NT 4.0 Workstation Rus с пятым сервиспаком) установка BIND выглядит так же, если не считать несущественных различий (например, того, что файл hosts располагается не в каталоге Windows, а в каталоге %System Root%\System32 \drivers\ etc\). Кроме того, под Windows NT BIND работает как системный сервис, а не в DOS-окне, что заслуживает всяческих похвал. Естественно, вручную добавлять никаких команд запуска не нужно.

вам предоставлена замечательная возможность перетащить весь провайдерсий софт к себе на компьютер

Но пришла пора добавить в эту бочку меда ложку дегтя. У BIND *нет деинсталлятора*! Так что если вы решите, что BIND вам бесполезен, вам придется удалять его вручную, в этом смысле он выглядит программой дикой и не знакомой с благами цивилизации. В Windows NT для умерщвления сервиса мне пришлось править вручную реестр. В Windows 95 достаточно просто удалить каталог, в который вы установили программу, со всем содержимым, а также стереть файл ndc95.cpl, располагающийся в подкаталоге System системного каталога. А вот в Windows NT сервис-то можно выкорчевать без следа, но от апплета DNS Controller в «Панели управления» избавиться удастся только в том случае, если перезагрузиться в другую операционную систему и удалить файл ndc.cpl из каталога %SystemRoot%\ System32.

Однако все эти мелкие неприятности не могут лишить вас радости, вызываемой *быстрым Интернетом*! В статье «Быстрый Интернет» я уже сформулировал тезис о том, что человек должен жить так, как ему хочется. И BIND — еще одна ступень в достижении идеала!

— Павел Урусов
oldmonk@pisem.net



Внимание, конкурс!

ЛУЧШАЯ ДОМАШНЯЯ СТРАНИЧКА РОССИИ

Журнал «Домашний компьютер» объявляет конкурс на лучшую домашнюю страничку российского Интернета. На соискание принимаются исключительно некоммерческие странички. Чтобы вы лучше поняли, что мы подразумеваем под домашней страницей, нам легче объяснить, что не подходит под данную категорию.

1. Сайты со «случайными» глюками. Когда кликаешь на гиперссылку раздела «О себе», к примеру, а попадаешь далеко-далеко, куда-нибудь в заокеанский интернет-магазин или на сайт со значком «XXX».

2. Сайты не должны содержать рекламы «себя любимого». Что-нибудь вроде: «Вот мои картиночки тут Вы можете посмотреть, а еще я принимаю заказы на изготовление веб-страничек». Ну да, и на машинке шить умею, как кот Матроскин :))

3. Сайты с самонаводящимися и самораскрывающимися «всплывающими окнами», опять же с рекламой.

4. Сайты, относящиеся к средствам массовой информации, сайты знакомств, порносайты, сайты фирм, учреждений, корпораций...

Мы будем писать только о частных сетевых проектах. Если даже вы не один создали страничку, а на пару с другом, то все равно считается. Например, подумали-подумали да и решили выпускать электронный журнал, где разместили свои собственные произведения. Ну, быть может, еще друзей пригласили поучаствовать. Если возник такой «междусобойчик», не претендующий на роль огромного сетевого журнала, то добро пожаловать на конкурс!

Выдвинуть страничку на конкурс (свою или чужую) может любой читатель, просто прислав письмо с информацией о сайте в редакцию по адресу homepage@homepc.ru.

Обзоры выдвинутых на конкурс страничек читайте в журнале!

В конце года, в декабрьском номере, мы назовем десять лучших домашних страничек России и вручим призы!

александр малюков



Александр «САМ» Малюков по образованию — технарь, по профессии — программист, по призванию — организатор, по статусу — идеолог Содружества Он-лайн Периодических Изданий «ЕЖЕ», по совокупности — автор серии сетевых конкурсов и интернет-проектов. Живет и работает в Турку, Финляндия. E-mail: **cam@ezhe.ru**

Светопись,

или THE EMPIRE THAT WAS RUSSIA

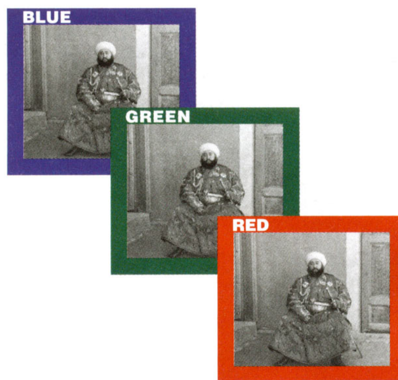
Цветные фотографии России начала прошлого столетия. Бухарские и самаркандские мечети. Костромские, ростовские, суздальские, московские, можайские, тверские церкви и монастыри. Развернутые панорамы Тифлиса, Тобольска, Суздаля. Русские крестьянки на фоне избы. Еврейские дети и их учитель. Узбеки, казахи, таджики, дагестанцы, китайцы. Национальные костюмы, турбины, заводы, фабрики, природа, архитектура, быт... Библиотека конгресса США представляет изумленным взорам своих посетителей 62 работы пионера цветной фото- и киносъемки в России Сергея Михайловича Прокудина-Горского. Вернее будет сказать, представляет то, что из его негативов получилось.

Несколько слов о Сергее Михайловиче. Родился в Санкт-Петербурге в 1863 году, по образованию химик. В начале прошлого века решил создать фотообозрение Российской империи. Фотообозрение Прокудин-Горский планировал использовать как наглядное пособие по отечествоведению. Планом заинтересовался император Николай II. По всей видимости, ему было просто интересно узнать, как развивается огромная империя. Между 1909 и 1912, а потом в 1915 году Сергей Михайлович с двумя царскими разрешениями на допуск в



закрытые районы закончил фотообозрение одиннадцати российских регионов. В 1918 году Прокудин-Горский покинул Россию и, проведя некоторое время в Норвегии и Англии, обосновался во Франции, где умер в 1944 году. К тому времени Россия, которую он аккуратно документировал, была разрушена, а его главный заказчик расстрелян со всеми своими домочадцами. Кроме всего прочего, в 1908 году Прокудину-Горскому удалось сделать единственную цветную фотографию Льва Николаевича Толстого[1], а в 1922 году Сергей Михайлович стал владельцем английского патента на оптическую систему для получения одним экспонированием трех негативов через соответствующие светофильтры.

Благодаря сайту Библиотеки конгресса США[2] можно не только полюбоваться фотографиями, но и узнать, как именно американцам удалось добиться столь высокого



качества. Поверить, что Сергей Михайлович пользовался цифровой камерой, достаточно трудно. Современная цветопередача не дает повода усомниться в том, что мы имеем дело именно с цветными фотографиями, а не раскрашенными черно-белыми.

Сергей Михайлович пользовался камерой собственной конструкции. Цвета он добивался, делая три фотографии подряд с одной и той же точки. Изображения наносились на стеклянную пластину-негатив через красный, синий и зеленый фильтры. После чего, на презентациях и лекциях, фотограф накладывал три слайда один на другой, проецируя каждый через соответствующий фильтр. Американцы практически не изменили методику получения изображения, только воспользовались всеми достижениями современных технологий.

Для начала они отсканировали оригинальные стеклянные негативы в режиме grayscale (шкала уровней серого). После чего автоматически перевели негативы в позитивы, разобрались с ориентацией. Поработали над контрастностью и яркостью. В увеличенном виде поэкспериментировали со всем, что может повлиять на конечный результат. Для специалистов и интересующихся цитата на английском: «The entire plate is then reduced to 8-bit grayscale mode. Under magnification, the quality of each image on the plate is reviewed for degree of color separation, extent of damage to the



emulsion». Напоследок подравняли картинки, обрезали края и пометили каждый слой соответствующим цветом.

Следующий этап — все еще серые слои сложили «стопочкой». Сначала «синий» слой, поверх него «зелёный», на самом верху «красный». То, что вышло в результате, знакомо любому вебдизайнеру как RGB (Red, Green, Blue — красный, зеленый, синий) — самая распространенная и понятная компьютеру система представления цвета. После чего шла подгонка цветов: в каждом слое варьировались оттенки красного, синего и зеленого. Причем особое внимание уделялось мелким деталям.

И вот результат: цветная фотография 1911 года, на которой изображен бухарский эмир Саит Абдул Акхад.

Завершая повествование, хочется отметить, что снимок выбран из огромной коллекции работ Прокудина-Горского, приобретенной у наследников Библиотекой конгресса США в 1948 г. Всего в ней насчитывается около 1800 негативов. Остается с нетерпением ждать от американских «библиотекарей» новой порции имперской России в цвете.

---

[1] «Приехал С.М. Прокудин-Горский, профессор химии в Технологическом институте в Петербурге, приехал с П.Е. Кулаковым, крымским помещиком, снимать Л.Н. на цветной фотографии — новое изобретение. Л.Н. много беседовал с ними».
Маковицкий Д.П. У Толстого. Яснополянские записки. Кн. 3. Запись от 22 мая 1908 г. С. 95.

[2] © Library of Congress (**www.loc.gov/exhibits/empire**). Фотография бухарского эмира © Sergei Mikhailovich Prokudin-Gorskii. Цветное цифровое переложение © Prints and Photographs Division (**www.loc.gov/rr/print/**).

ОБЗОР CD-ROM



КУХНИ МИРА

ФРАЗА

НОВЫЕ БРЕМЕНСКИЕ

НАЧИНАЮЩЕМУ ДАЧНИКУ

Подарок для гурманов

Бестселлер новой эпохи

В свое время, еще когда все жили в СССР и правил всеми отец народов по имени Иосиф, была издана одна книжка, которая моментально стала настоящим бестселлером. Думаете, это был какой-нибудь сверхкоммунистический роман про светлое будущее? Ничего подобного. Это была «Книга о вкусной и здоровой пище».

Что и говорить — человечество всегда любило поесть. Еще Энгельс заметил, что только когда первая обезьяна взяла в руки палку и принялась помешивать борщ, она превратилась в человека. Но и теперь, в эпоху продвинутых технологий и виртуальной реальности, еда не перестала быть самым что ни на есть насущным делом. И вот компания «МедиаХауз» решила повторить успех «Книги о вкусной и здоровой пище» и выпустила для всего голодного человечества CD-ROM под названием «Кухни мира — компьютерная книга рецептов».

Создатели отрекомендовали свой CD-ROM как «лучший помощник на кухне». Я не знаю, как на кухне, но один только просмотр меню вызывает дикий аппетит. Не желаете отведать английского салата? Перед супом из шампиньонов? Ну, тогда сразу переходите к восхитительной телятинке по-тирольски, а закусить это все можно кремом яблочным по-задунайски. Не жизнь, а сказка!

Может, вы уже подумали, что рецепты из «Кухни мира» — удовольствие для богатых? Вовсе нет. Конечно, чтобы приготовить торт с белым шоколадом, кокосом и орехами пекон, вам придется раскошелиться.



Но большинство рецептов — просты, и даже такое замысловатое блюдо, как «андалузский салат», требует всего лишь помидора, огурца, редьки, репчатого лука и растительного масла. А получается — вкусно. Наверное, из-за названия.



В этой компьютерной книге рецептов сделано все, чтобы упростить жизнь пользователя. Чтобы не запутаться в лавине рецептов, их подвергли простой и очень удобной классификации. Во-первых — по странам. Во-вторых — по тому, что, собственно, вы хотите приготовить: салат, первое блюдо, второе блюдо, десертное блюдо или же напиток. В-третьих — вы можете отдельно ознакомиться с рецептами для микроволновой печи. В-четвертых — наличие специального режима работы под названием «Холодильник» — поиск всех рецептов, которые можно приготовить из заданного вами списка ингредиентов. Кроме этого, если на кухне вы не новичок, можете пополнить список каким-нибудь своим рецептом. И, наконец, находка программистов — так называемый «Кулинарный Джин». С помощью его вы подберете подходящий вам рецепт в считанные секунды.

Программа содержит 1500 рецептов, 89 видеосюжетов, поясняющих и демонстрирующих различные приемы — например, как правильно разделать куриную тушку и как правильно делается нарубка (заодно узнаете, что это такое). О количестве иллюстраций лучше умолчать — их намного больше, чем самих рецептов. В рецептах указывается калорийность блюда и время его приготовления. Понравившийся сюжет можно незамедлительно распечатать — и радостно мчаться с ним на кухню.

Диск чрезвычайно прост в пользовании — программа инсталляции не требует. Поставили диск, нашли файл Kithen.exe, и — вперед, к обеду! Да не бегите вы так быстро — я не успел пожелать вам приятного аппетита!

— Сергей Калужанов

:)

КУХНИ МИРА — КОМПЬЮТЕРНАЯ КНИГА РЕЦЕПТОВ
- **Издатель:** «МедиаХауз»
- **Сайт: www.mediahouse.ru**
- **Цена:** $3

Вам с дефисом, или без?

Диктант за диктантом за диктантом за дикта...

Ежели судить по количеству выпущенных обучающих программ, английский язык пользуется в нашей стране популярностью несравнимо большей, нежели русский. Рынок же программ, преподающих нам наш родной язык, перенасыщенностью не страдает, а потому «обучающая программа-тренажер по русскому языку» была нами встречена тепло. Поначалу.

Компьютерный тренажер — это прекрасная педагогическая идея: за учебник чадо не посадишь, а от компьютера — не оторвешь... Так что теперь пусть сидит у монитора с пользой для дела.

Но художники к проекту явно допущены не были — ничего, дети без картинок обойдутся, чай, не на рисование пришли. О существовании звуковой карты «программа-тренажер» и не подозревает. Ей явно все равно: ну уснем мы в тишине через две минуты — ну и ладно... Итак, проснувшись, приступаем. Все задания выглядят так: видите слово, например, «ландша_т» — и выбираете пропущенную букву — либо «ф», либо «в». Я на месте двоечника и букву «д» подверг бы сомнению, ну да ладно — авторам виднее. Из таких вот заданий (а еще «слитно или раздельно», «с дефисом или без» и т.п.) процесс обучения и состоит. Если вы ткнули курсором в правильный ответ, то программа переходит к следующему вопросу. В противном случае она цитирует вам некое правило, которое должно объяснять, что

вило, которое должно объяснять, что ваш вариант — неверный.

Вообще-то наглость — второе счастье. Коробочный вариант этого чуда стоит 16 долларов! При этом разработчики даже не удосужились сделать автозапуск — нет, мне не так уж сложно найти на компакте файл



install.exe, просто одно это много говорит об отношении к потребителю. Да-да, ко мне и к вам.

Впрочем, вернемся к русскому языку. Живой учитель, пытаясь все-таки передать часть необходимых знаний своим ученикам, использует некоторый арсенал различных методов обучения. Здесь же, как робот в своем наихудшем проявлении, программа дает диктант за диктантом за диктантом за дикта… Кто-то серьезно думает, что так можно научить человека грамотности? Проверить — да, можно, но не более того…

В общем, купите вы эту «программу-тренажер» или нет, в итоге вы станете перед неизбежным выбором — либо учить отпрысков самим (если уж школа не справляется), либо брать репетитора. Между прочим, студентки филфака учат языкам очень хорошо, а денег берут совсем немного. Но это уже совсем другая история…

— Сергей Клочков
klochckoff@mail.ru

ФРАЗА
Издатель: «Новый Диск»
Сайт: www.nd.ru
Цена: box – $16, jewel – $2,5

Мульт–фабрика

Наш ответ Уолту Диснею

В последнее время появилась какая-то странная мода на «бременских музыкантов». Если помните, в советское время был такой мультик, про трубадура и принцессу, очень трогательная история. Так вот, недавно эта история получила продолжение — на экраны вышел мультфильм «Новые бременские музыканты», появилась книжка с аналогичным названием, и в довершение к этому Александр Абдулов снял фильм все про тех же бременских музыкантов. Чем привлекательны именно эти музыканты — остается загадкой, однако компания «МедиаХауз» решила не отставать от моды и выпустила своих бременских под названием «Новые Бременские». Кстати, если вы покупаете коробочную версию, то возможен импорт героев и объектов из первого выпуска конструктора мультфильмов, который назвался «Мульти-пульти».

Ну, что такое детский конструктор, знаете? Это многомного деталек и потенциальная возможность чего-нибудь из них собрать. Программисты «МедиаХауз» предлагают вам проделать то же самое — только с мультфильмом. В роли деталей выступают задний фон, герои, музыка, текст. Выбираете задний фон, запихиваете туда героев, заставляете все это двигаться и общаться между собой, пускаете веселую музычку — и наслаждаетесь результатом. Чувствуете себя настоящим Уолтом Диснеем. Или студией «Союзмультфильм» — что вам больше нравится.

Игра проста в управлении. Все, что вам нужно, находится на одном рабочем экране, все действия произ-



водятся мышкой, никаких премудростей. А для тех, кто не любит неожиданностей — есть очень подробное описание того, что и как нужно делать. Поэтому детям не придется каждую минуту мчаться на кухню, где вы



пригрелись между холодильником и телевизором, и кричать: «Папа, папа, я не понимаю, как там дальше!».

Это диск для детей. Впрочем, программисты уверяют, что и для родителей. Ну, тут они явно погорячились. Детям-то сам Бог велел в такие игры играть, им полезно, фантазию развивает — но мы-то с вами серьезные люди, вкалываем с утра до ночи, разве у нас есть время баловаться с компьютером?.. Конечно, есть! Игре все возрасты покорны. Поэтому с утра до ночи, пока мы вкалываем, так уж и быть — пусть дети поиграют. Но зато с ночи и до утра… В общем, с появлением этого диска страна потеряет много ценных работников в различных областях, но зато приобретет массу доморощенных мультипликаторов.

Игрушка должна понравиться как любителям бременских музыкантов, так и их ярым противникам — есть же где-нибудь и такие. Любители могут вдоволь насладиться вариациями на тему обожаемого сюжета, а противники — сконструировать напряженную короткометражку в жанре «экшен», где тошнотворно-романтичный трубадур наконец задушит свою истеричку-принцессу, стража порубит разбойников в мелкую капусту, а сыщик скинет на голову остолопу-королю горшок с цветами. Естественно, всех остальных музыкантов — осла, петуха и пса — следует отправить на мясо. Имея на руках такой «реальный» фильм, можно смело направляться в Канны и требовать себе пальмовых веток за лучший психологический триллер.

В общем, мы с вами имеем развлечение для детей и взрослых на ближайшие полгода. Или на год. Или… В общем, до встречи на вручении Оскара. После Канн, разумеется.

— Сергей Калужанов

НОВЫЕ БРЕМЕНСКИЕ
Издатель: «МедиаХауз»
Сайт: www.mediahouse.ru
Цена: box – $15, jewel – $3



Начинающему дачнику посвящается

Советы Михалыча

Если вы еще не заметили — лето на носу. А это значит, что пора выбираться на свои загородные владения, протапливать отсыревшие за зиму дома, ходить в собственную баньку, а также отправляться на огород и сажать, копать, окучивать, пропалывать, удобрять... Что? Вы не знаете, как это делать? У вас нет огорода? Даже нет того самого загородного владения? Что ж, если вы хотите обзавестись всем этим, то компания «Руссобит-М» приготовила вам самый настоящий подарок — две мультимедийные энциклопедии: «Во саду ли, в огороде» и «Загородный дом». Из них вы узнаете, что, где, как, когда — впрочем, по порядку.

А по порядку для любого CD-ROM'а на первом месте идет установка. Так вот, установка энциклопедий проходит без проблем, более того — очень заботливо. Специальная программа услужливо тестирует ваш компьютер, и в случае нехватки какого-либо компонента — произведет его незамедлительную установку — естественно, с вашего на то согласия. Выглядит все это очень трогательно.

Сами же энциклопедии структурированы очень толково. Вам не придется часами сидеть у компьютера, бессмысленно тыкать мышкой в разные углы экрана и шептать в полубреду — «ну где же, где же это

было?!». Тут сразу понятно, что где находится, и на поиски нужной темы уходят считанные секунды.

Начнем с диска «Загородный дом» — потому что, если нет этого самого дома, о саде-огороде можно тоже не волноваться. Интерфейс у обеих энциклопедий практически одинаков, и, работая с одной, вы автоматически узнаете, как работать с другой.

Запустив «Загородный дом», вы оказываетесь на главном экране, откуда и будут идти все ваши дальнейшие поиски. Вам предлагается четыре опции: «Интерактивные объекты», «Статьи», «Выход в Интернет» и «Видео». Ну, с «Выходом в Интернет» все понятно, а об остальных опциях — чуть подробнее.

«Интерактивные объекты» представляют собой практически все, что нужно для постройки дома: «Покрытия от KATEPAL, «Черепица от BRAAS», «Окна от VELUX», «Смеси от OPTIROC», «Покрытия от ECOSCAN». Не хватает только очков от солнца. Здесь вы найдете подробное описание каждого из «интерактивных объектов» — какие у него характеристики и как именно его применять.

«Видео». Для тех, кто любит кино. Ну а так как «главный продюсер» — производитель шпаклевочных материалов фирма «Ветонит», то и содержание у «кина» соответствующее: первичное выравнивание шпаклевочных материалов фирмы «Ветонит», заделка швов шпаклевочными материалами фирмы «Ветонит», производство шпаклевоч-

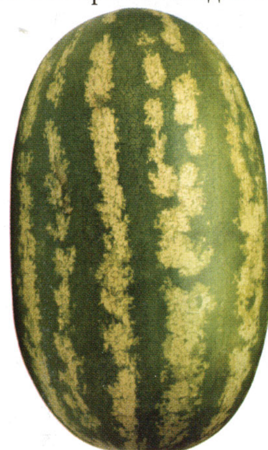


ных материалов фирмы «Ветонит»... Ну и так далее.

«Статьи». Это основной раздел энциклопедии.

кошмар садовода во плоти — в небе то и дело пролетают бабочки с жутко подозрительными рожами

Здесь-то вам и расскажут — как строить, где строить и что строить. «Статьи» делятся на две темы, а именно: «Загородный дом» и «Секреты бани». Поиск нужной статьи происходит элементарно — и очень забавно. Например, вы хотите узнать, как баня способствует уходу за жирной кожей (Я не настаиваю, что вы именно это хотите узнать, но предположим.) Подвели курсор к «Секретам бани». Перед вами тут же выскакивает таблица — в ней выбираете «Баня — удовольствие не только для мужчин». Выскакивает новая таблица — в ней выбираете «Уход за ко-



жей лица». Появляется очередная таблица — в ней вас должен интересовать «Уход за кожей разных типов». Вы будете смеяться — но после этого перед вами появится еще одна таблица — на этот раз последняя, в которой и будет искомый «Уход за жирной кожей». Видите, как просто.

Любую заинтересовавшую вас статью можно незамедлительно распечатать — это относится к обеим энциклопедиям.

Ну, будем считать, что дом построен. Теперь самое время разбить возле него сад и раскопать на заднем дворе огород.

Главный экран «Во саду ли, в огороде» оформлен весьма оригинально: кошмар садовода во плоти — по



сочным наливным яблочкам ползают червяки, по листьям капусты вовсю носятся жуки-вредители, а в небе то и дело пролетают бабочки — может, и не очень вредные, но с жутко подозрительными рожами (физиономиями).

На выбор вам предлагается 8 опций — «Во саду ли, в огороде», «Термины», «Советы», «Народные приметы», «Хранение и консервирование», «Календарь работ», «Среди цветов» и «Удобрения». «Среди цветов» — это название фирмы, совместно с которой выпущен CD-ROM, поэтому эта опция — аналог кино от «Ветонит», с одним лишь отличием — на видео денег не хватило, только фотографии. Зато много.

«Во саду ли, в огороде». Главная часть энциклопедии. Состоит из двух разделов: «Огороднику» и «Садо-



воду». Здесь вы найдете подробное описание около 150 овощей, ягод, фруктов, кустов и деревьев, а также всю необходимую информацию о выбранном вами овоще (кусте, ягоде, фрукте): посадка, уход, болезни, удобрения и сорта. Самое удивительное, конечно, это сорта, потому что выясняются фантастические вещи: чеснок, который мы то и дело грызем во время обеда, бывает не просто так — а пяти сортов, крыжовник — двадцати, а самый обыкновенный картофель — аж тридцати шести! От одного этого разнообразия голова идет кругом.

«Термины». Все, что прямо или косвенно связано с темой сада и огорода. От антракноза (даже не спрашивайте, что это такое) до эрозии. Общее количество терминов 88, а больше сказать о них нечего — разбирайтесь сами.

«Советы». Все вместе на-



зывается почему-то «Советы Михалыча». Что за тип — неизвестно. Зато — сразу к делу: первые же советы называются — «Рекомендации по выращиванию картофеля». Так что, кто бы там этот Михалыч ни был, видать — наш мужик. Кроме картофеля, здесь вы узнаете о планировке сада, уборке овощей, а также — «условия внешней среды и их роль в жизни растений» (это не я придумал, а составители энциклопедии).

«Народные приметы». Отрада для души. Экология, как известно, у нас сейчас несколько изменилась, скажем прямо: некоторые приметы, например, кислотного дождичка не предусматривают вовсе. Зато читаешь и наслаждаешься: стариной повеяло, деревней… «Пауки очень подвижны — к дождю»… «Мошки толкутся — к ясной погоде»… Вот жизнь была — сиди смотри, подвижны пауки, не подвижны… Эй, Катерина! Что, толкутся сегодня мошки али нет? Лепота…

эй, катерина! что, толкутся сегодня мошки али нет? лепота...

«Хранение и консервирование». Очень полезная опция. Информация об уборке, хранении, консервировании, мариновании, варенье, джемах, соках, замораживании и сушке всего того, что неожиданно для вас повырастало. «Что растет в огороде, и как с этим бороться». Пригодится даже тем, кто «выращивает» овощи и фрукты, покупая их на ближайшем рынке (кстати, очень перспективный метод — таким образом хоть ананасы выращивай).

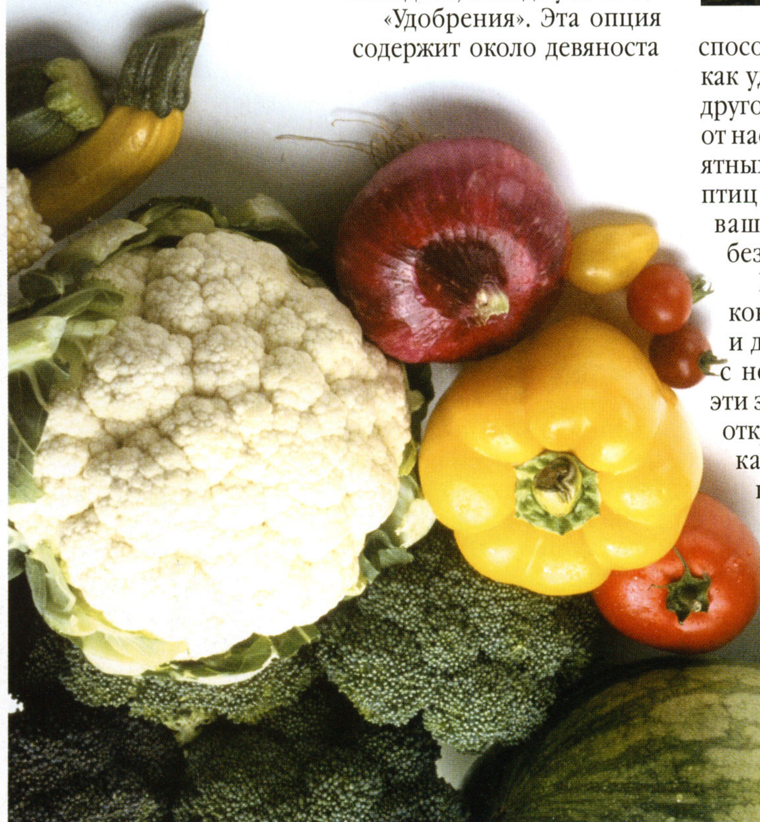
«Календарь работ». Календарь в прямом смысле. Здесь вы узнаете, когда еще имеет смысл что-нибудь посадить, а когда уже нет.

«Удобрения». Эта опция содержит около девяноста способов, с одной стороны, как удобрить растения, а с другой — как защитить их от насекомых, неблагоприятных природных условий, птиц и ближайших членов вашей семьи. Действует безотказно!

Конечно, для дачников со стажем, у которых и дом, и сад, и огород — с незапамятных времен, эти энциклопедии вряд ли откроют что-то новое. Но, как вы, наверное, уже поняли, — для начинающего это самый настоящий подарок. Ну а те, кто еще не понял, поверьте на слово: мультимедийные энциклопедии «Загородный дом» и «Во саду ли, в огороде» — именно то, что вам нужно для хорошего старта.

— Сергей Калужанов





ЗАГОРОДНЫЙ ДОМ
ВО САДУ ЛИ, В ОГОРОДЕ
- **Издатель:** «Руссобит-М»
- **Сайт: www.russobit-m.ru**
- **Цена одного диска:** $2



домашний КОМПЬЮТЕР

ИГРЫ



ДАЛЬНОБОЙЩИКИ -2

SOKOBAN

SETTLERS 4

MINDJONGG 5.0

X-COM: ENFORCER

MICROSOFT TRAIN SIMULATOR

Пришельцы напали. Жалко. Пришельцев

X-Com: Enforcer

Суть игры достаточно проста и тривиальна – убивай всё, что движется, ползает, прыгает – и никому не дай убить себя! Оружия массового поражения в игре представлено огромное количество – эффект у каждого разный, но результат один – враг разорван в клочья. На передышку времени нет – пришельцев никогда не бывает мало, их даже не бывает много – их всегда гигантское количество. Скучать некогда.

Казалось бы, что может быть интересного в постоянном экшене, когда ты рубишь инопланетян (они, болезные, в очередной раз решили поработить Землю; это уже у них в привычку, по-моему, входит) направо и налево? При этом все обычные фенечки на месте: оружия разного масса, бонусы различные тут и там объявляются, даже упрощенное до самого элементарного уровня дерево исследований новых вооружений и все тех же бонусов имеется. Казалось бы, ничего интересного такая игра за строками кода и картинками, шустро сменяющимися на экране, скрывать не должна. Так ведь нет, вот оно, разочарование приятное – оторваться невозможно! Прошел до конца за неделю.

Камера в игре смотрит на мир из-за вашего плеча. Когда-то, когда мы были такими маленькими, а компьютеры такими большими, управление персонажем с камерой от третьего лица было сущим адом, – приходилось бороться не с врагами, а с камерой. Теперь же – одно удовольствие: непонятных углов обзора нет, все ясно и понятно – не управление, а сказка. Enforcer еще одно тому подтверждение. Робот (он же Enforcer), который был создан для защиты землян от всяких там крупноголовых, беспозвоночных и не очень тварей, смотря на мир вашими глазами, ведет себя ровно так, как того ожидаешь, а не как это иногда бывает: хотели как лучше, а получилось как всегда.

Врачи (и я вместе с ними) рекомендуют Enforcer, как уникальное и единственное в своем роде лекарство от всех недугов, связанных со стрессами и переутомлением мозга – запустил игру, загрузил уровень, и пошла резьба-косьба – кто не спрятался, я не виноват. Отключка и расслабление обеспечены. Мозг не только не использует те самые 10% своей мощности, которыми мы частенько оперируем в будничной жизни, а наоборот, кажется, что он (мозг) у тебя на данный момент отсутствует. И есть только одно желание – скорее добраться до следующего уровня и заодно сделать легкий «апгрейд» своего вооружения в промежутке между миссиями.



Кстати, вселенная X-Com, упомянутая в названии игры, известна и любима с детства. Но при детальном рассмотрении продукта (читай – прохождении до конца) обнаружил, что никакого отношения данная игра к любимой вселенной не имеет, а эти заветные четыре буквы и тире использованы в названии, как маркетинговый ход. Ясно как день. Не более того. Может быть, пришельцы из оригинальной серии и есть тот связующий артефакт, который позволил правообладателю вселенной вставить перед словом Enforcer «приставку» X-Com, но глубочайшей атмосферы, какой были наделены первые две игры серии, ждать не стоит. Это совсем другая игра, почти другая вселенная, но мне почему-то даже не обидно, что X-Com: Enforcer уже пройден до конца, – ведь всегда есть возможность переиграть на уровне Hard, чем, скорее всего, я и займусь...

– Михаил Кабанов

kabanov@ropnet.ru



Старый железнодорожник не придерется!

Microsoft TrainSimulator

Благодаря программерам и художникам из Microsoft у вас теперь есть возможность стать машинистом своего собственного поезда. Да-да, первый в мире симулятор поезда вышел «из-под пера» Microsoft. И как вы думаете, на что он похож? Несомненно, на FlightSimulator от той же компании[1]. Только в TrainSimulator вам придется ездить по рельсам и следить за знаками и семафорами. Никакого free-style'а, никаких фигур высшего пилотажа, как в FlightSimulator – только рельсы, знаки и семафоры. Ну, эта ограниченность в чем-то хороша... «мертвую петлю» в исполнении многотонного железнодорожного состава и представить страшно.

Жизнь машиниста в поезде от Microsoft весела и разнообразна – скучать не придется. Вы можете «вытащить» необходимые приборы на основной экран и сменить вид, рассматривая ваш поезд с любого ракурса. А если вы не хотите быть машинистом?.. Что ж, никто и не заставляет – будьте пассажиром. В игре это предусмотрено. Выберите пункт отправления и пункт назначения, садитесь в поезд и крутите головой в разные стороны, рассматривая детали интерьера в купе или красивый ландшафт...

Ландшафт в игре живой и подвижный: деревья качаются под воздействием не-

[1] Об этом симуляторе мы писали в декабрьском номере за прошлый год.

большого (или большого) ветра, на полях иногда можно встретить тракторы, а на больших станциях вы сможете наблюдать, как тепло-



возы соединяют составы, а по платформе ходят пассажиры.

Графика в игре на высоте. Прежде чем нарисовать игру, дизайнеры из Microsoft, с фотоаппаратами в руках, в сопровождении инженеров, ходили по составам и фотографировали все части как внутреннего, так и наружного дизайна. Модели поездов воссозданы с мельчайшими и правдоподобными подробностями — не придерется даже самый опытный железнодорожник…

Что касается звука, то тут нас ждут потрясающие эффекты. Например, когда вы выберете статическую камеру, стоящую возле железной дороги, вы сначала услышите тихое гудение рельс, возвещающее о том, что приближается поезд, а когда он пронесется мимо вас, раздастся великолепный ошеломляющий грохот колес…

Итак, вы уже пакуете свой небольшой модный чемоданчик и включаете компьютер, готовясь ровно в 22.00 отправиться с Белорусского вокзала поездом Москва—Мадрид? Подождите — я не могу гарантировать вам отправления сегодня вечером! В тот момент, когда я пишу эти строки, Microsoft еще не объявила точной даты выхода игры, однако известно, что игра появится в начале нынешнего лета. Так что ждать недолго.

— Михаил Мельников
tomishell@mail.ru

Хороший выстрел, сынок!

Hostile Waters: Antaeus Rising

Hostile Waters — это трехмерная стратегия. Сюжет — если кому-то он нужен в стратегии — прост, как три копейки: на всей планете вдруг воцарился мир, и все было бы хорошо, но нашлись такие нехорошие люди, которые укрылись на островах в Тихом океане и стали втихаря создавать армию. Когда Добрые дяди опомнились, оказалось, что они настолько впали в пацифизм, что ни солдат, ни техники у них не осталось. Где-то на дне океана откапывается Antaeus — уникальный боевой корабль, и вместе со старыми чипами, на которых записаны «мозги» солдат с прошлой войны, вручается вам. Antaeus будет играть роль вашего завода — с помощью специальных нанотехнологий он способен создавать боевые машины в считанные секунды буквально «из ничего». В созданную машину втыкается чип — и она готова к работе. Для строительства нужна энергия — добывает ее специальная машина — Scrab, перерабатывающая железные отходы в энергию. Каждый юнит создаете вы сами, выбираете нужное оружие, количество брони и разные примочки.

Управлять боевыми юнитами можно тремя способами: посылая им команды на специальной стратегической карте, раздавая юниту команды во время боя и самому командуя юнитом. Да-да, можно выбрать любую боевую единицу и «порулить» ей. Некое подобие 3D-шутера. Игра довольно красивая: взрывы, следы от ракет, трехмерная местность, смена дня и ночи и прочие радости. Количество чипов ограничено, поэтому больше определенного количества юнитов не построить. Зато, когда юнит уничтожен, чип возвращается к вам. Каждый чип индивидуален, в нем «душа» бывшего солдата, со своей внешностью, своим голосом и навыками. Есть, например, чип-танкист. Если его воткнуть, скажем, в вертолет, то он (чип) поворчит, но воткнется, только летать такой вертолет будет не очень… Самое замечательное, что ваши «солдаты» переговариваются во время боя, и, слушая их, можно всегда быть в курсе событий: «Hu-hu! Fuck you!» — радостно кричит вертолетчик по имени Ranson, уничтожив еще одного врага. «Хороший выстрел, сынок!» — подбадривает его танкист. Если какому-нибудь юниту нужна помощь — он скажет об этом. Вообще, радиопереговоры реализованы просто классно. Солдаты не просто выкрикивают бессмысленные фразы, а вступают в осмысленные диалоги и активно докладывают текущую ситуацию. Диалоги не лишены чувства юмора:

— Хороший выстрел!

— Ненавижу комплименты.

— А, заткнись!

«Going Down!» — кричит в эфир подбитая вертолетчица Korolev (русская, между прочим), и ты вздрагиваешь, потому что уже начал воспринимать солдат как живых. Этому, кстати, способствует и небольшое количество юнитов — 8–10 максимум. Здесь не получится построить 50 танков и «затоптать» врага. Да и ресурсов не хватит. Впрочем, если у вас есть 8 чипов, то можно построить 9 юнитов, в один «залезть» самому и участвовать в бою. Враг обычно превосходит вас численностью, поэтому имеет смысл сначала уничтожить нефтеперегонные заводы, чтобы остановить производство вражеской техники, и не лезть сразу в гущу боя.



Всего в игре 21 миссия, самые первые на редкость просты и дают возможность адаптироваться к игровому миру. Перед каждой миссией показывается красивый «мультик», сделанный на движке игры, и даются подробные указания — что надо сделать.

В целом Hostile Waters — неплохая смесь стратегии и 3D-шутера (или симулятора боевой техники?).

Минимальные системные требования: Pentium II 266 МГц, Windows 95/98, 64 Мбайт памяти, звуковая карта, AGP-видеокарта 8 Мбайт.

— Дмитрий Витальев



Дальнобойщики-2
Гонки в тяжелом весе



Фото: Владимир Белко

Если бы я не был программистом, я бы обязательно стал шофером и уж работал бы не на плюгавенькой легковушке и не на автобусе даже, а на каком-нибудь грузовом чудовище, чтобы в кабину надо было забираться по лестнице, а колесо чтобы менять с помощью небольшого подъемного крана.

А. Стругацкий, Б. Стругацкий. Понедельник начинается в субботу

Красивые дорогие автомобили, появляющиеся на дороге, неизменно привлекают к себе внимание. Будь то спортивная машина, роскошный лимузин или навороченный джип — на них оглядываются пешеходы, им уступают дорогу водители. Но стоит выехать на дорогу тяжелому грузовику — не какому-нибудь запыленному «газику» или даже КАМАЗу, а по-настоящему большегрузному автомобилю — как о них все забывают.

Пешеходы — потому, что махина двадцатиметровой длины выделяется в потоке легковушек так же, как слон в стаде овец. Водители — потому, что оказаться на пути у такого монстра не хочется никому. Даже владельцы огромных джипов, привыкшие созерцать со своего места крыши других автомобилей, начинают нервничать, оказавшись «внизу». А когда на светофоре многотонная громадина медленно подкатывает сзади к какой-нибудь малютке вроде «Оки», за последнюю становится просто страшно.

Но за рулем дальнобойных грузовиков сидят только настоящие профессионалы, и езда в городской толчее не представляет для них большой сложности. Для этих людей вообще мало что представляет «большую сложность». Они способны остановить машину при отказавших тормозах, они мо-

гут ехать часами при любой погоде и по любой дороге. И даже отсутствие дороги не станет для них помехой, если только на пути не возникнет стена. Вот таким профессионалом вам и предстоит побывать во второй части известного симулятора, созданного новосибирской фирмой SoftLab, — «Дальнобойщики-2».



дождь: скользко и ничего не видно.
без дворников — никуда

У этой игры нет аналогов. И в самом деле — в каком еще симуляторе вы можете покататься на грузовике? На настоящем тяжелом грузовике, а не одном из тех пикапов, которые считаются грузовиками в американской терминологии?

Но самое интересное состоит в том, что «Дальнобойщики-2» — первый «непрерывный автосимулятор». Что это значит?

Представьте себе полтора десятка населенных пунктов, соединенных дорогами и расположенных на площади… ну, не области, но, скажем, района. По этим дорогам вы и будете ездить, перевозя грузы из одного места в другое. Нет ни строго определенных миссий, ни отдельных трасс, ни этапов — вы сами выбираете, что, куда, когда и по какой дороге везти. Подобной свободой действий «Дальнобойщики-2» сильно напоминают космический симулятор Elite, с той лишь разницей, что действие происходит не в космосе, а на земле.

И конечная цель игры известна заранее — вам предстоит сконцентрировать в своих руках больше половины всего объема грузоперевозок в регионе. Один человек не в состоянии сделать ничего подобного, поэтому вам придется нанимать на работу других водителей и покупать им автомобили. Начальный капитал — сорок тысяч, первая машина — длиннобазный трехосный ЗИЛ: не бог весть что, но всетаки не «Газель». Других подарков от судьбы вы не дождетесь.

Ну что? Поехали?

Неспешно заводится двигатель, и из колонок раздается низкое утробное рычание. Да, этот движок не будет шлифовать колесами асфальт, но сомнений в его мощности просто не возникает. Тяжелый ЗИЛ плавно трогается с места и под шипение тормозов останавливается возле складских ворот — первым делом нужно взять какой-нибудь груз и доставить его по назначению, ведь лицензия на найм выдается только после успешной доставки. Более того, для получения лицензии нужно приехать в место назначения первым. Что ж, посмотрим, что нам предлагают везти. Нет, не пойдет. Далеко. И груз слишком уж хрупкий. Но есть еще трое ворот. Так, а вот это уже неплохой вариант. И почти рядом. Хотя груз все равно хрупкий… Ладно, придется ехать аккуратно.

Груженая машина выходит на трассу и медленно разгоняется. Конкурентов пока не видно, но индикатор позиции внезапно перескакивает с первого места сразу на третье. Что за ерунда? Посмотрим на карту… И в самом деле: две машины впереди, одна сзади. Похоже, кто-то взял тот же самый заказ чуть раньше.

Сейчас мы их достанем! Педаль газа упирается в пол, двигатель взревывает, и стрелка спидометра подскакивает вверх. Через пару минут впереди возникает силуэт грузовика, а еще через минуту он оказывается совсем рядом. Знакомые очертания КАМАЗа узнаются без труда.

Как назло, полосы на дороге страшно узкие, а по встречной приближается автобус. Впрочем, выезжать на встречную не придется — обогнать можно и по своей. Но тут КАМАЗ в мгновение ока перестраивается в левый ряд и с силой бьет нашу несчастную машину в бок. Ее тут же сносит в сторону, и, чтобы не врезаться в автобус, приходится вообще съехать с дороги. А там растут деревья…

хрясь! капот зил'а вместе с половиной груза разлетается вдребезги

Хрясь! Капот ЗИЛа вместе с половиной груза разлетается вдребезги. Но ехать дальше пока можно. Щелкает коробка передач, и ЗИЛ, разбрасывая колесами землю, неторопливо, но уверенно выползает из оврага. Месть будет ужасной!

Когда впереди возникает тот самый КАМАЗ, а слева — поблескивающая на солнце полоса реки, становится ясно, что месть будет еще ужаснее. Удар в борт сбрасывает КАМАЗ с дороги, а второй — в корму — отправляет на дно. Жаль, что он вез не корм для рыб…

Впрочем, от нашего груза тоже мало что осталось. Но впереди едет еще один конкурент — чтобы получить лицензию, придется его обогнать. Порядком помятый ЗИЛ снова набирает скорость. Вторая передача, третья, четвертая… Четвертая… Четвертая! Я сказал, четвертая!

Бесполезно. Обороты доходят уже до пяти тысяч, но включить четвертую никак не удается. Приходится сбросить скорость, чтобы не загубить двигатель окончательно. Похоже, все эти столкновения не прошли для машины бесследно. Отрыв от первого конкурента все увеличивается, а в зеркале вскоре возникает отстающий. Приходится пропустить его вперед. А ближайшая станция техобслуживания (СТО) находится чуть дальше пункта назначения.

И когда побитый ЗИЛ доползает-таки до склада, денег, оставшихся после выплаты штрафа за испорченный груз, еле-еле хватает,



чтобы оплатить ремонт. Видимо, придется начинать все сначала…

В общем, как вы уже, наверное, поняли, «Дальнобойщики-2» сильно отличаются от всех прочих автосимуляторов. В течение всей игры вы будете находиться в кабине своего грузовика. Все действия — покупка машин, найм водителей, получение груза и все остальное — будут производиться прямо оттуда.

Допустим, вы хотите купить машину. Машины для покупки можно найти либо на автостоянках, либо просто на обочине дороги. В последнем случае вы, скорее всего, заплатите гораздо меньше, но — рискуете заполучить краденую или битую. Найдя, наконец, что-нибудь подходящее, подъезжайте ближе, и вам сообщат цену грузовика (в зачет которой пойдет и цена вашей машины), его грузоподъемность и мощность. Если вас все устраивает — нажмите «плюс», и вы окажетесь в его кабине.

Если нужной машины нигде не видно, ее можно заказать на любой стоянке, вызвав по рации дилера. За свободу выбора придется заплатить ценой доставки и необходимостью ехать за машиной в ближайший населенный пункт, но она стоит того. Модельный ряд грузовиков, представленных в игре, начинается «Газелью» и заканчивается неким то ли фантастическим, то ли военным восьмиколесным аппаратом с двумя кабинами, наподобие тех, что перевозят баллистические ракеты. А между ними — ЗИЛы, КАМАЗы, «Скании», «Вольво», «Мерседесы», «Рено» и, конечно же, знаменитые американские седельные тягачи.

Если вы купили тягач, придется найти для него прицеп. Прицепы обычно располагаются возле стоянок или складов и раздаются бесплатно. А возле нефтебаз можно подобрать цистерну и возить в ней горючее на автозаправочные станции — работа довольно опасная, но хорошо оплачиваемая. Только учтите, что управление обыкновенным фургоном и седельным тягачом с прицепом — «две большие разницы». Работая с прицепом, нужно учитывать его поведение в поворотах, при движении задним ходом и так далее. А неосторожная езда легко может привести к отрыву прицепа. Заключенный контракт при этом автоматически аннулируется, так что любителям срезать дорогу по ямам и холмам с криками «Танки грязи не боятся!» советую почаще поглядывать в зеркала.

за рулем дальнобойных грузовиков сидят только настоящие профессионалы

махина двадцатиметровой длины выделяется в потоке легковушек так же, как слон в стаде овец



Фото: Алексей Ясенев

Надо заметить, что в «Дальнобойщиках-2» взгляд в зеркала заднего вида — процесс весьма и весьма творческий. Расположены они там, где им и полагается быть, то есть снаружи кабины — внутреннее зеркало грузовику нужно, как зайцу стоп-сигнал. И для того, чтобы взглянуть в них, приходится поворачивать «виртуальную голову». После чего можно наслаждаться видом кузова вашей машины, занимающим половину и без того небольшого окошка, и видимым в оставшуюся часть кусочком дороги. Спору нет, смотрится все это очень красиво, но вот играть частенько мешает, поскольку обзор впереди пропадает полностью. Взамен левого зеркала можно, конечно, включить некий «монитор», висящий на месте внутреннего, однако с правым такой фокус уже не пройдет, а обойтись без него, особенно при езде с прицепом, бывает непросто.

Кстати, зарабатывать деньги можно и на тягаче без прицепа. В пункте «Кольцо», отмеченном на карте клетчатым флажком, периодически проводятся гонки. Сообщения об этом будут приходить на ваш пейджер, и, приехав к началу гонок, вы сможете принять в них участие. При этом никто не помешает вам соревноваться и на тягаче с прицепом, и на фургоне, другое дело — что из этого получится…

Периодически вам придется заправлять и чинить вашу машину. Для этого нужно заехать соответственно на заправку или СТО. Останавливаться там не обязательно — достаточно просто проехать под крышей на любой скорости. Но бывают случаи, когда доехать до СТО невозможно. Скажем, если у вас кончился бензин.

Когда бензин заканчивается, индикатор уровня топлива начинает мигать. Когда бензина остается совсем чуть-чуть, раздается противный предупреждающий писк. А затем двигатель глохнет, и становится отчетливо слышно шуршание шин по асфальту. Взгляд лихорадочно бегает по сторонам, пытаясь найти какую-нибудь машину, но вокруг никого нет, и дисплей рации говорит то же самое. Позади, как обычно, едут конкуренты, но ведь они не помогут…

Ситуация. А уж ночью, в дождь, да еще и в пустыне все это выглядит прямо-таки драматично. Внезапно заглохший мотор поначалу производит то еще впечатление. В общем, когда машина по какой-либо причине не в состоянии двигаться дальше «на своих четырех», приходится вызывать техпомощь. Вас отремонтируют, поставят на колеса, зальют бак примерно на треть — и можно ехать дальше. За помощью можно обратиться по рации к другим водителям грузовиков: это обходится дешевле, чем вызов «технички», но не всегда удается — вам могут и отказать.

Чтобы модернизировать грузовик, нужно остановиться на СТО и выбрать из списка модификаторов нужные.

Имеет смысл сразу же установить сканер груза и антирадар. Сканер пригодится, если вы хотите получать заказы не на складах, а в случайных местах прямо на дороге. Платят за такие заказы больше, но под видом законного груза вам могут подсунуть оружие, наркотики или еще какую-нибудь гадость. Пользу же антирадара и вовсе трудно переоценить. О том, как милиция (я уже совсем было написал — «полиция», но вовремя вспомнил, о какой игре идет речь) способна испортить жизнь водителя, знают все. Если поблизости болтается милицейская машина или летает вертолет, правила лучше не нарушать — недешево обойдется. Причем убегать от милиции в большинстве случаев не стоит: в отличие от «энфээсовских» полицейских наши не только подкладывают под колеса шипы, но и начинают стрелять. Можно, конечно, связаться с ними по рации и предложить «договориться». Рискуя при этом схлопотать еще один штраф за дачу взятки — тут уж как повезет.



Фото: Дмитрий Лаптев

неспешно заводится двигатель...

первая машина — длиннобазный трехосный ЗИЛ: не бог весть что, но все-таки не «Газель»

внутреннее зеркало грузовику нужно, как зайцу стоп-сигнал

Хорошо хоть, что из правил действуют лишь ограничение скорости, запрет проезжать на красный свет и запрет на столкновения. На пересечение сплошных линий разметки, езду по встречной полосе задним ходом в непристегнутом и нетрезвом виде милиция внимания не обращает. Но превышение скорости все равно может обернуться штрафом, даже если милиции нигде не видно: в некоторых местах установлены фотокамеры, фиксирующие подобные нарушения. Так что если вам некуда спешить — следите за знаками.

Или смотрите по сторонам и любуйтесь пейзажем. Графика в игре просто замечательная. Взять хотя бы воду: это не просто голубая неподвижная поверхность — она колышется, накатывается на берег и сверкает под лучами солнца. Учтена смена дня и ночи, восходы и закаты. Не обойдены вниманием и погодные условия — облака и тучи, затягивающие небо и закрывающие солнце, раскаты грома, вспышки молний, освещающие все вокруг, и, конечно же, дождь, заливающий ветровое стекло. Приходится пользоваться стеклоочистителями — со времен Test Drive 3 лишь редкие игры могли похвастать подобной «фишкой». Причем струи воды не совсем перекрывают обзор, а только искажают изображение до неузнаваемости.

Ветер нередко гоняет через дорогу пыль и опавшие листья — очень интересный эффект, еще не встречавшийся ни в одном автосимуляторе и удачно дополненный качающимися деревьями. Окружающая местность весьма разнообразна: тут вам и обыкновенные зеленые леса-холмы-поля, и горный серпантин, и морское побережье, и даже пустыня. Вообще, игровая территория впечатляет своим размером: из одного угла карты в другой больше сорока минут езды на полной скорости. Если порезать ее на куски, их хватит, наверное, штук на тридцать трасс для Need For Speed.

Про отрисовку машин я и не говорю. Единственное, к чему можно придраться — непрозрачные стекла. «Газель» выглядит совсем как настоящая, а в контурах легковушек без труда узнаются «Волга», «шестерка», «пятерка» и даже «Москвич-412».

О «Дальнобойщиках-2» можно еще рассказывать и рассказывать. Рассказывать об алмазном прииске в горах, о бандитах, нападающих на машины с ценным грузом, о секретной дороге, ведущей к тому самому прииску, о красивых местах на трассе и о каждом грузовике в отдельности… Можно сказать кое-что и о недостатках: некоторых огрехах в физике (в основном это касается столкновений и поведения машины на крутых склонах), высоких системных требованиях (не столько к видеокарте, сколько к процессору и памяти: похоже, это связано с размерами игрового мира), невнятной системе смены пользовательских профилей в главном меню и кое-каких мелких, но тем более досадных глюках…

Но, во-первых, массу полезных сведений можно почерпнуть из подробной электронной документации, а во-вторых — все вместе взятые недостатки не в состоянии испортить общего впечатления от игры. Которую, что многим пока непривычно, можно абсолютно легально купить за каких-то сто рублей (цена jewel-версии) — для игры подобного уровня это совсем немного.

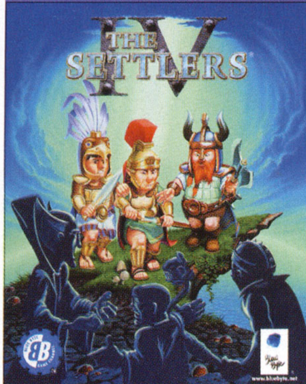
Так что покупаем, покупаем и еще раз покупаем. Играем… и ждем продолжения?

— Алексей Варавин
avv@online.sinor.ru

Есть три вещи, на которые можно смотреть вечно: как льется вода, как горит огонь и как работает другой человек

Трудно ли быть Богом?

Тем, кто в курсе, хватит одного слова: «Settlers IV», чтобы бежать в магазин. Те, кто не в курсе, — читают дальше... Игра Settlers дает вам уникальный шанс — спокойно и безнаказанно смотреть, как работают люди. В реальной жизни это вряд ли получится, работающие люди имеют неприятное свойство — выходить из себя, когда на них просто так смотрят, и давать по шее. Разумеется, если вы не начальник. Или Господь Бог.



Так вот, эта игра — симулятор Бога. Не какая-нибудь обычная стратегия реального времени, а симулятор Бога. Не больше и не меньше. Все очень просто — вам дается некое количество поселенцев, начальное количество ресурсов и ваше задание — развить колонию и не дать себя завоевать. Управление поселенцами — соответствующее. Если Богу нужно построить сарай, разве стал бы Бог говорить: «Ты, ты и ты — идите сюда! Стройте!» Нет, конечно, Бог сказал бы: «Вот здесь чтобы был сарай! Кто это сделает — меня не волнует». Управлять поселенцами, тыкая на них и раздавая команды, вы не можете. И это даже к лучшему — большое поселение может насчитывать несколько сотен человек, и управлять каждым... это уже не божественный труд, а адский. Руководить напрямую вы можете только воинами и некоторыми избранными специалистами из числа поселенцев — геологом, первопроходцем, шпионом и садовником. Ну и, разумеется, священниками. Вы же Бог все-таки.



Итак, если вам надо построить какое-нибудь здание, просто выбираете его из меню и тыкаете на нужное место: «Здесь будет лесопилка!». Все, остальное ваши слуги сделают сами: сначала выроют фундамент, потом принесут к месту стройки ресурсы, а потом строители воздвигнут саму лесопилку.



не суетитесь и не мешайте людям жить!

вы же Бог все-таки!

В игре более 50 видов зданий и огромное количество ресурсов, поэтому Settlers — это скорее не военная стратегия, а экономическая. Во всех военных стратегиях обычно один-два вида ресурсов (золото или, например, Тибериум) и куча военных зданий. Здесь все наоборот — куча ресурсов и совсем немного военных сооружений.

Впрочем, по порядку. Сначала надо обеспечить поселение строительным материалом — он нужен для всех построек. В зарослях леса строим избушку лесоруба (woodcuter's hut) и лесопилку (sawmill). Лесоруб добывает бревна, а лесопилка делает из них годные для строительства доски. Около

разных скалистых образований строим камнерезку (stonecuter's hut), в которой будет добываться камень.

Вообще, самый первый экономический кризис, с которым вам предстоит столкнуться, если вы что-то сделали не так, — это отсутствие дерева или камня. Если вы слишком увлечетесь строительством, запасы дерева будут иссякать очень быстро. Поэтому в начале игры не стоит экономить на лесорубах и лесопилках. Кстати, лес имеет свойство вырубаться: все по-честному. Чтобы предотвратить не только экономическую, но и экологическую катастрофу, в глубине леса строим избушку лесника (forester's hut). Лесник будет регулярно высаживать новые деревья.

Здесь стоит отвлечься и рассказать о том, что же все-таки делает «Сеттлеров» такими… притягательными. Это — «честная» и очень красивая графика. Если вы построили избушку с лесорубом, то из нее будет выходить (кто бы вы думали?) лесоруб, идти в лес, махать топором, после чего хватать упавшее дерево и нести к хижине. Далее, другой поселенец — грузчик — взваливает это бревно себе на плечо и несет в лесопилку. Из лесопилки выходит столяр и у вас на глазах распиливает бревно на несколько досок… Если вы построили избушку рыбака (fisherman's hut), то из нее непременно будет выходить рыбак с удочкой, идти на морской берег и ловить рыбу. И так далее. Всего профессий в игре — море, и каждый из поселенцев выглядит и действует посвоему: кузнец стучит по наковальне, пекарь у вас на виду печет булки… Причем все это так забавно нарисовано, что просто нельзя не улыбнуться.

А теперь представьте — двести поселенцев, и каждый у вас на глазах занят своим делом. Есть отчего сойти с ума и почувствовать себя Богом. Вместе с тем — это действительно сильно расслабляет, как и наблюдение за огнем или водой. Баталии в игре если и будут, то ближе к концу, а так — вы можете долго сидеть перед монитором совершенно расслабленным, развивая экономику в нужном русле.

и тут оказывается, что мы не в россии, и шахтеров нужно кормить

Возвращаемся к экономике. Работы по дереву и камню освоены, пора осваивать работы по металлу. Прежде всего, вам нужно найти горы и натравить на них геолога. Геолог — опять по-честному — обойдет горы, постучит киркой и вывесит таблички, что он нашел: железо, уголь или золото. После чего в нужных местах строим шахты.

И тут оказывается, что мы не в России, и шахтеров нужно кормить. А запросы у них большие. Шахтеры с угольных шахт предпочитают хлеб, с железнорудных — мясо, а с золотодобывающих — рыбу. В противном случае они просто перестают работать. Как добывать рыбу, вы уже поняли: надо построить избушки для рыбаков на берегу. Чтобы добыть хлеб, надо повозиться. Сначала строим ферму, на которой выращиваются злаки (grain farm), потом — мельницу (grain mill), а уж потом — пекарню (bakery). Для пекарни кроме муки нужна еще и вода, поэтому около реки строим «избушку сантехника» (шутка) — waterwoker's hut.

Уф! Для производства мяса строим свиноферму (pig's farm) и бойню (slaughterhouse), либо в лесах строим избушку охотника (hunter's hut). Теперь, как появятся продукты, добыча полезных ископаемых пойдет полным ходом. Но нам ведь просто руда не нужна, нам нужен уже обработанный металл. Придется строить фабрику по выплавке железа и золота (iron smelting works и gold smelting works), где из руды и угля делают соответствующий металл.

Из металла можно делать инструменты (строим toolsmith's works) и оружие (строим weaponsmith's works). Зачем нужно оружие — понятно. (Кстати, луки нужны не только воинам, но и охотникам, чтобы добывать мясо.) Что же касается инструментов… В начале игры вам дается некое ограниченное количество инструментов. Например, удочка (это тоже орудие труда) — одна штука. Следовательно, только один из ваших поселенцев сможет стать рыбаком. А если вы построите две избушки для рыболовов, то одна из них останется незанятой: нет инструментов. Поэтому инструменты — вещь нужная.



жжжж! прррр! вау! бух!

началась война. Сражения выглядят забавно — звон мечей, летящие стрелы и убитые солдаты, превращающиеся в ангелов.

Ну вот мы и добрались до оружия. Чтобы нанимать солдат, нужно построить бараки, и обеспечить их достаточным количеством оружия (мечи, луки) и золота. В принципе, чтобы нанять простого солдата, нужен всего один меч. А вот чтобы нанять солдата получше — к мечу нужен еще и слиток золота, в качестве жалования, наверное. Солдаты нужны для захвата территорий, причем не обязательно кровавым образом: чтобы территория стала вашей (пока она ничья), нужно на своей границе построить башню (small tower) и занять ее солдатом. Тогда небольшой кусочек территории вокруг нее прибавится к вашим владениям. Кроме того, территории можно расширять, посылая к границам первопроходцев.Соответственно, если свободной территории больше не осталось — ничего не остается, как захватывать вражеские башни…

Сражения выглядят очень забавно — звон мечей, летящие стрелы… убитые солдаты превращаются в ангелов и возносятся на небо. Вообще, в игре есть карты, в которых вы в гордом одиночестве развиваетесь на остро-

ве. Я попробовал играть — не то. Единственный способ проверить, хорошо ли вы выстроили свою колонию, — это боевые действия: потому что в бою проверяются не солдаты, а именно то, как работают все. Вспомните, сколько трудов надо, чтобы добыть один-единственный меч. Справедливости ради надо заметить, что вам в начале игры дается довольно большое количество времени на развитие колонии — час-два, а то и больше.

Роль магов в игре играют священники. Для начала надо построить сооружения по производству жертвенной жидкости (например, вина), маленький храм (small temple), куда это все будет жертвоваться, и большой храм (big temple), откуда будут выходить священники. Чем больше вы жертвуете — тем больше маны. Ну а чем больше маны — тем мощнее заклинания могут колдовать священники.

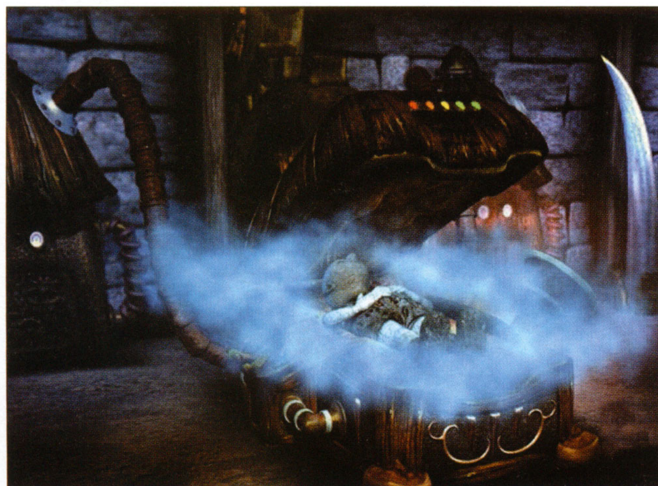
Еще два ресурса, которые следует упомянуть. Первый — это человеческий ресурс. Маленькое количество поселенцев, которое было в начале, должно расти, иначе некому будет занимать здания и переносить грузы. Чтобы ваши колонисты плодились и размножались, загсы строить не надо, достаточно резиденций (residence), где они будут жить: как только вы построите резиденцию, из нее толпами (человек по 10–20–50, в зависимости от ее размера) повалят новые поселенцы.



бабочки и змей — символы магии.

роль магов в игре играют священники.

Второй ресурс — это время. Вернее, время и пространство. Ведь ваша задача — вовсе не перебить оппонентов, а как можно быстрее захватить максимум площади и выстроить на ней эффективную колонию. Компьютер, как и вы, начинает с маленького поселения и развивается одновременно с вами. Поэтому территорию, которую не захватите вы, захватит он.



покойник в гробу, гроб в синем облаке...

очень неплохая игра. Успокаивает и умиротворяет просто замечательно

Теперь что касается рас. В игре три расы — римляне, викинги и майя. За каждую вы должны выполнить по три сценария, всего — девять, плюс еще 12 сценариев «Темное племя» (Dark tribe), то есть в итоге 21. Если учесть, что на каждый сценарий уходит часа по три, всего имеем более 60 часов чистого игрового времени. Мало не покажется. (К тому же есть просто отдельные карты, на которых можно играть хоть в гордом одиночестве, без врагов.)

В целом, расы одинаковы. Разумеется, все здания, солдаты и сами поселенцы выглядят совершенно по-разному, но в основном все здания выполняют одни и те же функции, с небольшими вариантами, например, вместо свиной фермы — козья, солдаты — с луками, мечами и командиры отделений (это такие бронированные танки, 3 куска золота стоят) у всех рас, плюс еще один тип воинов для каждой расы: у викингов — мужик с топором, хорошо атакует, но плохо защищается, у римлян — медик (пожалуй, самый полезный), лечит во время боя раненых собратьев, у майя — воины, стреляющие отравленными иголками, парализующими врагов. Слегка разные заклинания у священников. А так — отличий почти нет.

Несколько советов. Во-первых, не стройте сразу 20 зданий. Не только не хватит строителей или материалов, но и следить за этим будет неудобно. Сооружения, необходимые для работы друг друга, располагайте рядом. Например, пекарню и мельницу. Тогда носильщикам не придется таскать ресурсы по всей карте. Не забывайте про хранилища. Очень полезная вещь — обычно здание производит не более восьми единиц ресурса, и если они не востребованы, то просто скапливаются около здания, и оно на время прекращает работу. Например, вы построили угольную шахту, она уже работает, а уголь пока девать некуда (остальные постройки металлургического комплекса еще не построены). Тогда шахта произведет восемь мешков с углем и остановится. Если же невдалеке построить хранилище и назначить в нем хранение угля, шахта будет работать не переставая, а уголь трудолюбивые поселенцы будут относить в хранилище.

Грамотно организуйте оборону. В стороне предполагаемого вторжения противника не бойтесь строить несколько башен рядом и сажать в них побольше лучников. Кстати, совсем простой совет: дорогие солдаты значительно лучше дешевых.

В целом — очень неплохая игра. Успокаивает и умиротворяет просто замечательно. Приятно иногда почувствовать себя Богом и безнаказанно наблюдать, как работают другие люди. Пусть даже и ненастоящие.

— Дмитрий Витальев



Японо-немецкие развлечения



Чем маленькие игры лучше больших? Чем поварешка лучше чайной ложки? Тем, что больше. А чем хуже? Тем, что сахар насыпать неудобно. То же самое и с играми: приятно погрузиться в детально прорисованный и продуманный суперреалистичный мир какой-нибудь большой игры, но не менее приятно ощутить условность маленьких игр.

В детстве мы часами заигрывались в Lode Runner, и угловатый одноцветный человечек не вызывал у нас ухмылки презрения из-за своей убогой схематичности, а страсти кипели, как в квейковском deathmatch'е… (Вы должны помнить эту игру — по лабиринту бегает искатель сокровищ, а за ним гоняются охранники, и у него одно оружие — умение рыть ямки в полу: охранники в них проваливаются и ненадолго застревают. Единственное спасение…)

Поддавшись ностальгии, пробовал найти в Сети современную версию. Нашел: «Трехмерный Lode Runner». Аж вздрогнул. Ведь так хотелось чего-то простенького, старого, двухмерного… Впрочем, я не отчаиваюсь. Как найду — сообщу отдельно. А пока — небольшой обзор того, во что можно поиграть в свободный вечер, не покупая новый диск.

Игра «Сокобан» (Sokoban) была изобретена в Японии в 1982 году человеком по имени Hiroyuki Imabayashi. В переводе с японского, «сокобан» обозначает «кладовщик». Ваша задача очень проста — управляя в лабиринте (складе) кладовщиком, переместить все ящики в определенный конец склада. Всего-навсего. Однако есть одно ограничение — ящики можно только толкать, тянуть нельзя. Именно поэтому ящики всеми силами стремятся застрять так, что их потом не вытолкаешь.

По ощущениям слегка напоминает «пятнашки» — чтобы переместить один ящик, приходится сначала передвигать хитрым образом много других — так, чтобы освободили дорогу и одновременно не застряли в недоступном месте.

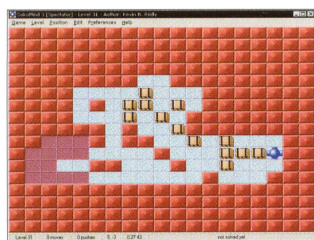
В результате игра с такими простыми правилами (у кубика Рубика, кстати, правила тоже простые) превращается в довольно мозгоемкую головоломку. Думать надо активно и, разумеется, на несколько ходов вперед. Вы должны были играть в эту игру — по популярности она сравнима с тетрисом и многими другими хитами прошлого.

ничего выдающегося: роли мишеней выполняют осы-мутанты ростом с корову

Авторские права на эту игру принадлежат японской компании Thinking Rabbit, однако, согласно закону об авторских и смежных правах, предметом авторского права является конечный продукт, а не идея — именно поэтому возможно существование ремейков игр: те, кто их делают, используют сами правила игры, которые не могут никому принадлежать (так, например, глупо было бы думать, что правила игры в шахматы являются предметом чьего-то авторского права). Тем не менее, существуют «законные» и «незаконные» ремейки игры «Сокобан». Незаконные — те, которые используют дизайн уровней из оригинальной игры Sokoban, выпущенной в 1982 году (потому что дизайн уровней как раз охраняется всякими копирайтами). Законные — которые эксплуатируют только идею, а уровни рисуют сами.

Первый — «законный», называется Sokomind, написан немцем по имени Gerald Holler, домашняя страничка, откуда можно скачать: **http://sokomind.home.pages.de**. Распространяется бесплатно. Размер — 638 килобайт.

Скажу честно — застрял на первом же уровне. Но потом прошел. Всего 60 уровней, есть возможность создавать свои собственные, а если этого покажется мало — на домашней страничке их очень много. Есть опция Sokomind plus — если обычная игра вам покажется

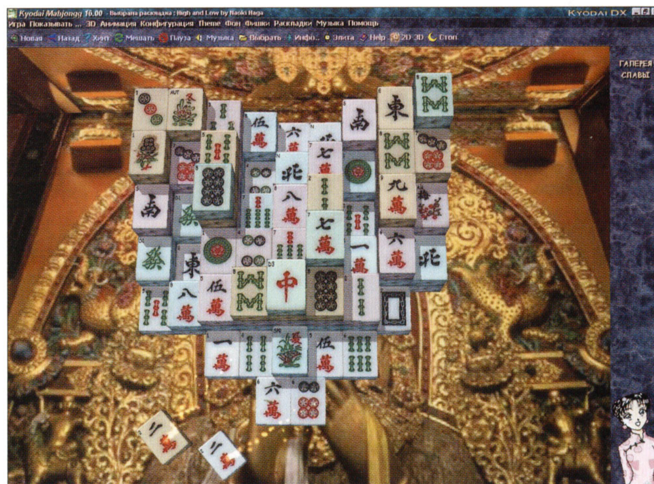


слишком простой (хотя вряд ли), то это — повышенный уровень сложности: ящики не просто нужно расставить в нужные места как попало, а строго в порядке нумерации, что сильно усложняет игру.

Второй ремейк так и называется — Sokoban. Здесь кроме оригинальных уровней от компании Thinking Rabbit используется еще куча других, всего 375 (!). Скачать можно по адресу: **www.sourcecode.se/sokoban** (1,28 мегабайта).

Следующая игра — это старинная восточная забава, которая называется Mahjongg. Правила этой игры простые — вам дается пирамида, построенная из разных фишек, ваша задача — разобрать эту пирамиду, удаляя по две одинаковые фишки за раз. Чтобы фишку можно было удалить, она должна быть «свободной», то есть на ней не должна лежать другая фишка и справа или слева должно быть пустое место. Mahjongg — игра не столько для тренировки наблюдательности и умения находить одинаковые рисунки, сколько игра-медитация (она же все-таки восточная). В принципе, по успокаивающему эффекту игра похожа на пасьянс, впрочем, кроме успокаивающего эффекта можно найти общие моменты в правилах. Играть, конечно, можно и на время — кто быстрей разберет Mahjongg, но самое сильное удовольствие получаешь, когда садишься перед сном к монитору с чашечкой горячего чая с лимоном и просто ради самого процесса, неторопливо, перебираешь фишки...

Вообще, меня эта игра почему-то очень сильно впечатлила, я даже заподозрил у себя наличие восточных кровей (откуда у русского парня такая склонность к медитации?). В общем, компьютерных реализаций этой игры хоть пруд пруди, я пересмотрел около десяти и расскажу о двух (на мой взгляд) самых лучших.



Mindjongg 5.0

Размер — 4,3 мегабайта, скачать можно отсюда: **www.mindertech.com/**.

Можно выбирать несколько фигур — начиная с классической, где фишки сложены одна на другую пирамидой, и заканчивая самыми разнообразными и оригинальными. Можно выбирать несколько видов фишек — начиная опять же от «классических», с иероглифами (как в оригинальной, некомпьютерной версии игры), и заканчивая разноцветными камешками или вовсе знаками дорожного движения.

Kyodai Mahjongg

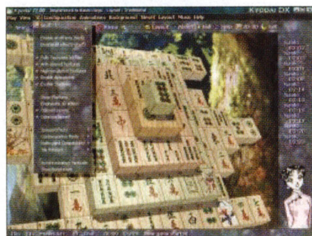
Размер — 4,3 мегабайта, скачать тут: **http://kyodai.com/**.

На мой взгляд — лучшая компьютерная реализация этой игры. Есть в ней одна очень приятная особенность, которой нет у других. Фигура, которую надо разобрать — трехмерна, то есть фишки, составляющие ее, могут располагаться в несколько слоев, одна на другую, а смотрите вы на нее



сверху, и поэтому не всегда интуитивно понятно, в каком именно слое находится фишка и «открыта» ли она. В этой же игре все полностью трехмерно, и когда вы водите по экрану мышкой, фигура реагирует на это движение и слегка наклоняется вокруг своей оси, буквально на несколько градусов, но это неимоверно облегчает процесс поиска правильных фишек. Очень красиво сделана анимация — выбранные фишки красиво разлетаются в разные стороны, оставляя за собой немного искр...

Кроме того, есть возможность выбрать свой любимый язык, на котором будет общаться программа — начиная, естественно, с английского и заканчивая такими экзотическими, как африкаанс и русский. (Да, русский. Если вы считаете, что не в русской программе



русский язык — не экзотика, то покажите мне хотя бы три примера, где это есть?) Причем, если вы выберете русский, то сможете наслаждаться качественным русским «хелпом», переведенным очень грамотно.

В этой игре, как и в предыдущей, есть возможность выбирать фигуру (раскладку фишек), причем на домашней странице программы можно скачать набор из 135 разных раскладок (**http://kyodai.com/kyoextra.html**)! Кроме того, предусмотрена возможность создавать свою собственную раскладку. Вообще, автор хвалится, что его игра «на 100% настраиваемая». Я бы не сказал, что на сто, но процентов на 99 — это точно, начиная с заднего фона (куда вы при желании можете поместить свою фотографию) и заканчивая внешним видом фишек. Вам предлагается десять наборов фишек на выбор, а если и они не устраивают, то на домашней странице можно скачать еще. Лично мне очень нравится традиционный, с иероглифами. А когда к тому же параллельно играет восточная музыка... вообще хочется налить себе стаканчик саке, выйти во двор, посмотреть, как цветет сакура и выразить совершенство природы в хокку.

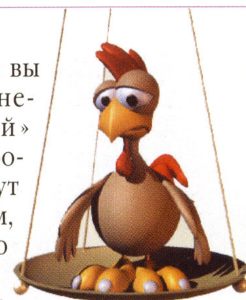
Кроме того, автору показалось мало одного Mahjongg'а, и он добавил в программу еще несколько игр — ремейк Lines, что-то вроде тетриса, игру «Память» (все фишки расположены лицом вниз, и вы можете открыть две из них. Если они одинаковые, они исчезнут. Иначе они через короткий промежуток времени опять перевернутся. Игра заканчивается, когда вы удалите все фишки и еще несколько). В общем, не знаю, как вы, но я стал просто фанатом этой игры.

я даже заподозрил у себя наличие восточных кровей — откуда у русского парня такая склонность к медитации?

Теперь от серьезных восточных игр перейдем к несерьезным немецким. Разумеется, считать эти игры типичными немецко-народными мы не будем: я сомневаюсь, что стрельба по курицам является традиционной забавой в Германии. Просто все следующие игры нашего обзора написаны немецкими программистами. Стрельбу по курицам я упомянул не зря — если у русских бухгалтеров любимая игра — Lines, то у германских — Moorhuhn. Эта игра — подобие тира, в котором вы должны расстреливать летающих куриц. Не так давно вышла Winter Edition, то есть «зимняя версия», в которой по экрану на фоне сугробов летают курицы с синими обмороженными лапками (совсем как те, что в продуктовом магазине). Скачать эту версию (и все предыдущие) можно, как всегда, здесь: **www.moorhuhn.de**/ (размер Winter Edition — 5 мегабайт).

В свое время лавры «Титаника» очень сильно не давали кому-то покоя: когда я видел фильм, в котором все тонут (взять хотя бы тот же «The Perfect Storm»), я вздыхал: «Ну вот, еще кто-то хочет переплюнуть «Титаник» если не по количеству трупов, то по красочности утопления». Так и лавры Moorhuhn не дают покоя немецким программистам — я нашел две игры, написанные явно «по мотивам». Вышло не так уж и плохо, и если вам нравится тир с подвижными мишенями — милости прошу. Первая игра — Wespenjagd plus, где роли мишеней выполняют осы-мутанты ростом с корову. Ничего выдающегося, но пострелять можно: **www.rks-games.de**, 3 мегабайта.

Вторая игра довольно красива, называется Capitan Wesco (**www.wesco.de**, 4 мегабайта). Космическо-инопланетянская тема: на околоземной орбите надо сбить как можно больше синих (почему-то не зеленых) человечков инопланетного происхождения, летающих на предметах, похожих на доски для серфинга. Мимо пролетают всякие предметы, которые сбивать можно и нужно (метеориты, например) и которые сбивать не желательно (дружественные планеты и ракеты с боеприпасами). Если вы попадете в «неправильный» предмет — просто отнимут очки. В общем, где-то мы это уже видели...



Ну и закончить хотелось бы очень веселой игрой Bubble Puzzle 97. Прекрасный пример, как из старой идеи можно сделать что-то новое, добавив всего одну деталь. Игровое поле, на котором появляются шарики разного цвета. Когда три (или более) одинаковых шарика соприкасаются, они исчезают. «Знаем-знаем!» — скажете вы. И будете правы. Вы действительно знаете. Таких игр — сотни. Но есть одно «но». В этой игре шарики выстреливаются на поле из «пушки», которой управляете вы, прилипают друг к другу и к верхней стенке, но отскакивают от боковых — в результате имеем что-то от бильярда, что-то от тетриса...

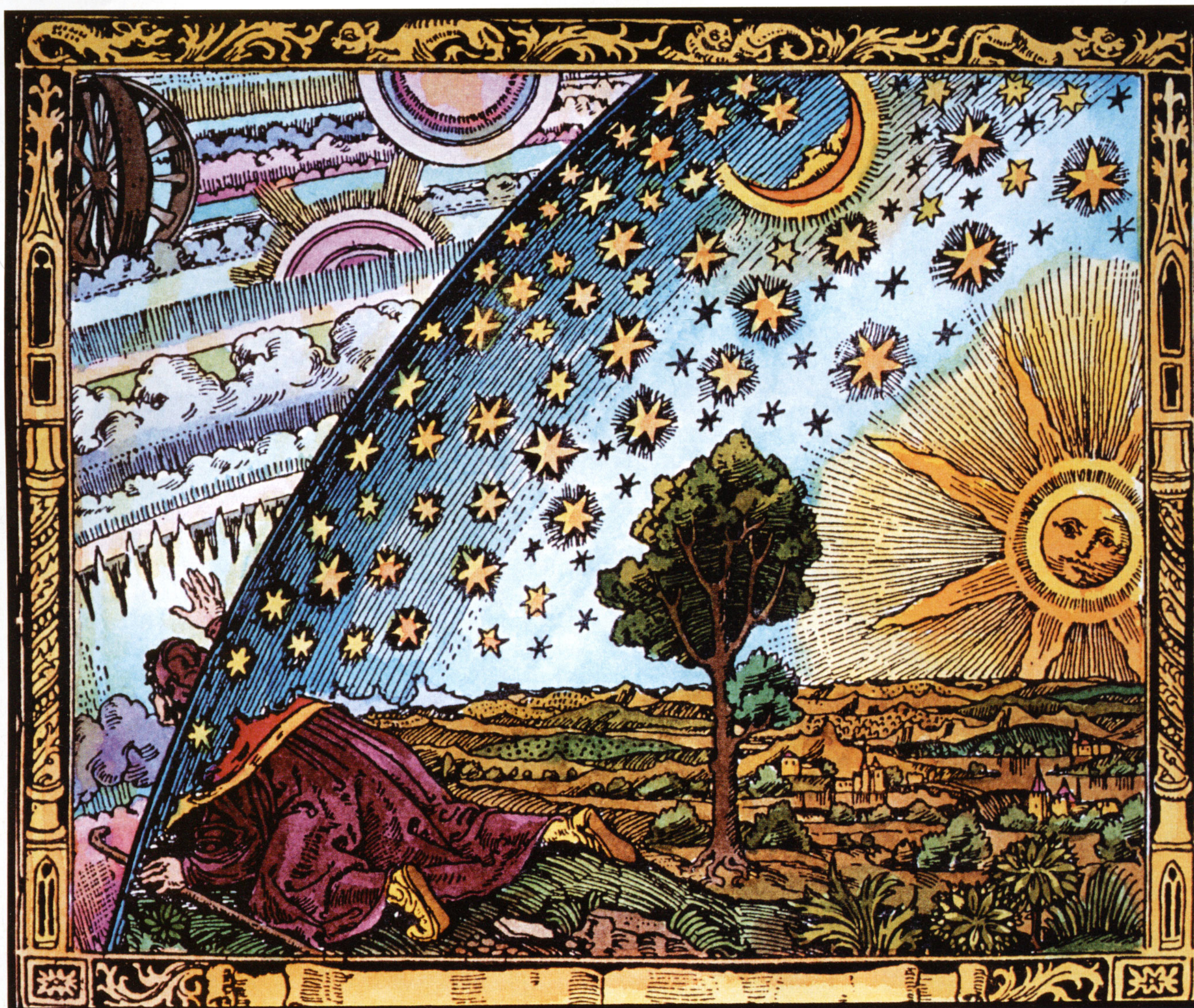
Ну и самое главное — шарики нарисованы в виде рожиц, если два шарика одинакового цвета видят, что у вас в «пушке» находится их собрат, они начинают вам мило улыбаться, мол «давай его сюда», а получив желан-



ное, исчезают со смешным звуком (или возгласом?). Очень красочная и веселая игра, которая обязательно вызовет у вас улыбку.

Скачать можно вот тут: **www.filesearch.ru/cgi-bin/s?q=bubble97.zip** (1,4 мегабайта).

— Дмитрий Смирнов
spectator@mail.ru
www.spectator.ru



И наследует жизнь вечную

На вопрос о существовании Бога наука отвечает положительно: да, Бога нет.

В начале нового тысячелетия хочется поговорить о бессмертной душе в прагматическом плане. Как подумаешь, сколько человеческих жизней кануло в небытие со времени предыдущего миллениума, то становится грустно. Религия гарантирует бессмертие души, а наука не может ни опровергнуть, ни подтвердить такие гарантии. Остается только веровать. «Куда я попал?» — удивится читатель и не к месту, так сказать, «всуе» помянет Бога. А сильно возомнивший о себе автор попробует провести его по лабиринтам информационных технологий к тезису, вынесенному в заголовок статьи. План будет такой — сперва вернуться на 50 лет назад к истокам кибернетики и с помощью писателей-фантастов поставить задачу, потом коснуться физиологии высшей нервной деятельности и с ее помощью «поковыряться в мозгах», затем к

теории конечных автоматов, 0,13-микронной технологии чипов и многослойным DVD-ROM, а там, глядишь, и до бессмертной души доберемся. «Пристегните ремни. Командир и экипаж желают вам приятного полета».

«Продажная девка империализма»

Да, это кибернетика, которая «имела наглость» устами своего создателя Норберта Винера добавить к «сладкой парочке» материя-энергия третий элемент — информацию, чем сильно озадачила марксистско-ленинскую философию. Ни Энгельс, ни Ленин информацию не помянули в своих работах, а значит, «этого не может быть, потому что не может быть никогда». Пока в СССР с ней боролись как со «лженаукой», математики и другие ученые с математическим образованием в «стане империализма» начали потихоньку «пробовать на зуб» расплывчатую теорию. Уж очень велик был разрыв между идеями и их реализацией на табуляторах (перфорационно-счетных машинах), ламповых ЦВМ и АВМ (аналоговых вычислительных машинах). Считали траектории баллистических ракет точнее и быстрее, чем на арифмометрах и логарифмических линейках, мечтали (вернее, даже не могли мечтать) о теперешнем изобилии ресурсов. От ненависти до любви один шаг, и когда даже на родине социализма поняли, что без кибернетики не обойдешься, началось горячее обожание народных масс сего предмета, тем более что большинство людей слабо понимали, что именно они призваны любить. Стали приударять за «продажной девкой», изучать «лженауку». Но все платонически, на бумаге, на словах. «Железо» по-прежнему было скрыто за проходными «ящиков» ВПК и по-прежнему считало траектории баллистических ракет. От тех времен остались монументальные барельефы и плакаты с изображением молодежи, сжимающей в руках не только серп и молот, но и кусочки перфолент. От этой молодости и еще бедности рождались диспуты на темы: «Может ли машина мыслить?» или «Может ли существовать другая, небелковая, жизнь?». В диспуты такого рода ввязывались математики и социологи, биологи и философы, приводилось множество малоубедительных примеров и доводов с обеих сторон, страсти разгорались нешуточные. В отсутствии практики все сильно напоминало схоластические диспуты тысячелетней давности о количестве ангелов, могущих поместиться на острие иглы.

земля — «плантация разума», где, на манер огурцов, выращивается рассада бессмертной души

Что в этот период происходило «за бугром» почти никто не знал, но время там не теряли, имея солидное преимущество на старте. Второй из основателей кибернетики — Вильям Росс Эшби взял да и написал книжечку под простеньким названием «Конструкция мозга» (Design for a brain, тогда и слова «дизайн» не знали, поэтому перевели как «конструкция»), где описал свои опыты с кибернетическим устройством «Гомеостат», собранным из потенциометров, аналоговых усилителей и электромоторчиков. Смоделировать такую машинку на современном домашнем компьютере займет пару часов, а вот пройти весь путь дедуктивного анализа Эшби, связующего гомеостат с человеческим мозгом, так же трудно, как и в пятидесятые годы. Еще один английский ученый — Грей Уолтер создал кибернетическую черепаху Кору, ползающую по полу в поисках электророзетки и способную выработать условный рефлекс на свет или свист. А приятель Винера — Фрэнк Розенблют издал труд «Принципы нейродинамики», где собственно о нервах ни слова, а только о механизмах восприятия изображений человеком, животными и машиной. Под «машиной» надо понимать ЭВМ, а слово «компьютер», опять же, считалось «гадким» и в словарях не значилось. Тут уже кое-что моделировалось на цифровых вычислительных машинах, но больше на аналоговых с прокручиванием перед матрицей фотоэлементов кусков фотопленки с примитивными картинками. Розенблюту сильно помогли еще два американских ученых — Мински и Пейперт, заложив математические основы нового класса устройств — персептронов, т.е. способных понимать, что они «видят». Вспоминайте о них, запуская FineReader, ведь это им он обязан своей способностью переводить картинку BMP в текстовый файл...



где тут у вас электричество?

грей уолтер создал кибернетическую черепаху кору, ползающую по полу в поисках электророзетки



душа на кристалле.

внутри кристалла сознание находится в состоянии, похожем на состояние слепого и глухонемого человека

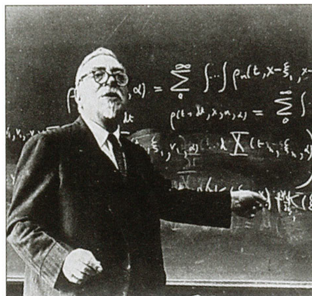
Однако цель исследований была фантастически большей — доказать, что машина может воспринимать окружающую действительность не хуже человека. Пример результативности таких работ — голосовой ввод данных в компьютеры Apple, сегодня никакая не фантастика, а товар ширпотреба. На выходе «бытовые» системы опознавания владельца по отпечатку пальца, а военно-промышленные — уже давно стоят там, где надо. Видите, часть «безумных» идей сбылась, давайте поглядим, что там еще лежит на «полке».

Роботы Чапека, Азимова и Лема

Умнейший чешский писатель Карел Чапек (кстати, автор остроумных детективных рассказов) взял и выдумал слово «робот», пролежавшее на уже упомянутой «полке» лет сорок до начала производства промышленных роботов. Их потому и назвали промышленными, что не дотягивали они до стопроцентных роботов Чапека — крутили себе гайки на конвейере, а поднять восстания, как роботы Чапека, не умели. Они не могли, а «Подвижная шагающая платформа» из американского патента уже смогла бы поучаствовать в восстании или в других военных действиях. Платформа шагает, на ней средства наблюдения, наводки и ведения огня «на поражение». Патенту лет пять, и что там она сейчас может, вопрос на срок длительного тюремного заключения за шпионаж. Фильм «Короткое замыкание», видимо, про нее снят.

Роботы Айзека Азимова — ну совсем как мы, только что из железа. Их долго не было в действительности, но теперь дело пошло на лад. Тамагочи, собачки и другие зверьки выстроились на прилавках детских магазинов. Хардвер подешевел, и теперь можно упрятать компьютер в меховую шкурку, снабдить датчиками, исполнительными механизмами и продавать за сотню-другую долларов. Фирма «Лего» вставила нечто похожее на «шагающую платформу» в свои всемирно известные кирпичики (без стрельбы «на поражение», естественно). Через интерфейс она программируется компьютером, а потом отсоединяется и «живет» собственной жизнью: видит, слышит, двигается, «соображает».[1] Остался вопрос перехода количества в качество, т.е. сколько мегабайт еще нужно добавить, чтобы нельзя было отличить механическую собаку от настоящей.

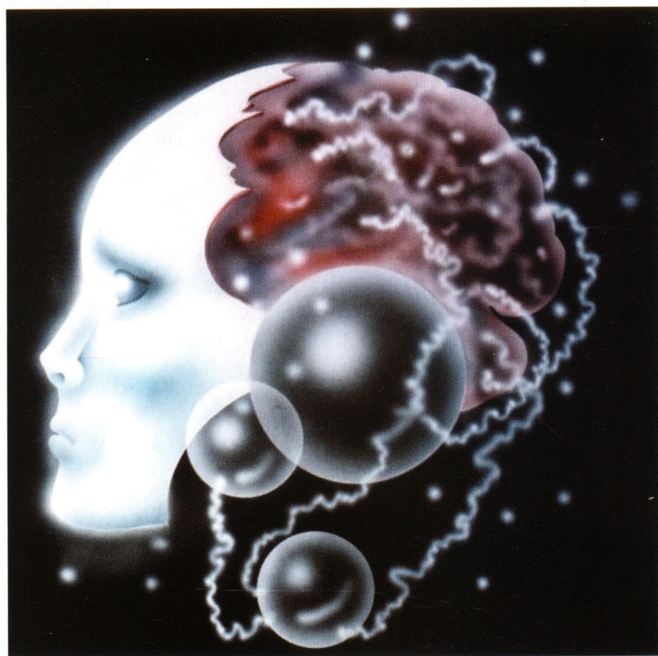
В рассказах Азимова вся интрига в законах робототехники — «робот не может причинить вред человеку» и еще с десяток таких сентенций. Придумать их оказалось проще, чем придерживаться. Десять заповедей Моисея существуют намного дольше, можно бы выучить и выполнять, но тоже плохо получается. С технической стороной у Азимова все проще — робот программируется на заводе, а в редких случаях его матрица списывается с сознания какого-нибудь человека (тут-то и возникают сложности и нетривиальные сюжетные ходы). Внимание, берется живой человек и его сознание «переписывается» в другое устройство, то есть он начинает жить внутри «этой консервной банки»! Где можно один раз переписать, там и сколь угодно раз. Чем не вечная жизнь и бессмертная душа?



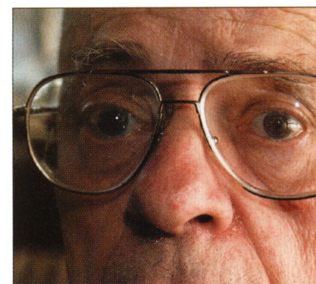
мир устроен просто. посмотрите на формулы...

норберт винер добавил к «сладкой парочке» материя-энергия третий элемент — информацию

Но страшнее всех Станислав Лем. Особенно два его рассказа, один из которых так и называется — «Бессмертная душа». Там один ученый предлагает на продажу бессмертную душу, но не свою, как доктор Фауст, а своего коллеги, которую он перед смертью записал на «кристалл». Внутри кристалла сознание находится в состоянии, похожем на состояние слепого и глухонемого человека, вдобавок лишенного всех конечностей и осязания. Этой душе ничего не остается, как бесконечно перебирать в собственной памяти картины прошлой жизни и думать. Получить новую информацию из внешнего мира она не может, равно как и поделиться плодами своих размышлений. И так изо дня в день, из года в год. Похуже любого ада. Поэтому главный герой рассказа покупает кристалл только для того, чтобы немедленно разбить его молотком и тем самым прекратить мучения бессмертной души. Нужно ли такое бессмертие? Пожалуй, нет, а вот если бы на кристалле записать, как на CD-ROM, текущее состояние моей памяти и сознания, то и неплохо бы было. Всегда потом можно вставить в компьютер или в мой клон, и пожалуйста — еще один Александр Борисович на момент 10/05/2001. Если не дорого и не хлопотно, то можно каждый день делать резервную копию перед сном: вдруг что-то важное забыл из вчерашнего — перезапустился и вспомнил. Вот клонирование — воссоздание точной биологической копии организма уже существует, почему до сих пор нет информационного клонирования — точной копии сознания, а?



Не исключено, что причина кроется в сюжете второго рассказа Лема об ученом, ставшим Богом для созданной им цивилизации (не путать с игрой «Цивилизация»). Этот ученый поставил в подвале множество «сундуков», набитых компьютерами, и соединил их проводами (то, что теперь называется «локальная сеть»). Отдельно база данных с изображениями, звуками, дуновениями ветра,



о роботах писали многие писатели.

но страшнее всех станислав лем

[1] Подробный рассказ о таком роботе «Лего: модель для сборки» читайте в этом номере «ДК».

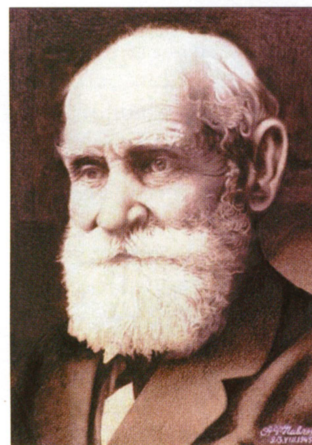
запахами и так далее, сведения о которых мозг получает через нервные окончания от органов восприятия, а компьютеры по проводам из базы данных. «Несложная» программка предоставляет по сети каждому отдельно взятому «сундуку» файлы изображения и звука, а тот «думает», что идет по улице или плывет по морю. Если же он «идет» в гости к другому «сундуку», то ему генерируется изображение соседа. Программой предусмотрены и свобода воли и мотивация поступков — все как в жизни, только дело происходит в мрачном подвале и ничто никуда не движется. А у ученого монитор, где он может видеть, что происходит как в виртуальной реальности, так и в сознании каждого «сундука» (пульт системного администратора с неограниченным доступом). Правда, его огорчает, что один из «сундуков» стал догадываться о существовании другого, не подвального, мира и высшей силы, управляющей ими. Создатель системы раздумывает, что делать дальше — отключить не в меру умного или не замечать его «мыслей». В общем, вполне материалистическое доказательство существования Бога, в котором нет проблем с копированием содержимого «сундуков» и переносом их в «царство небесное», например, на первый этаж или на чердак.

Вот так жарко кипели страсти предыдущие полвека, а сейчас поутихли среди ученых и фантастов, зато дело подхватили уфологи. По их верованиям (назвать исследованиями то, чем они занимаются, как-то язык не поворачивается), Земля является «плантацией разума», где, на манер огурцов, выращивается рассада бессмертной души для других планетных и внепланетных цивилизаций. То есть занятие вполне рациональное и, следовательно, в обозримом будущем доступное и для человека, за исключением того, что выращенное мы им не отдадим, а будем «потреблять» сами. Осталось решить пару «мелочей»: что такое эта самая душа и как ее копировать, и тут не обойтись без психологов (в нашем понимании, специалистов по ПО), нейрофизиологов (в нашем понимании, специалистов по хардверу) и психиатров (в нашем понимании, специалистов по ремонту и наладке).

Иван Петрович Павлов и другие

Была однажды в «Компьютерре» статья об И.П. Павлове. Хорошо, но мало, потому что много о нем нельзя написать. Все равно будет мало. Не было ни компьютеров, ни кибернетики, а он в одиночку проник в тайны сознания и «разложил по полочкам», как и зачем человек мыслит. Спустя полвека Эшби сформулирует «Закон необходимого разнообразия», постулирующий, что для адекватного моделирования любого явления необходимо устройство со значительно большим числом внутренних связей, чем имеется в исходном объекте. Следуя этому закону, надо признать, что И.П. Павлов был свехчеловеком, настолько просты и логичны его эксперименты, а главное — выводы из них. О «собачках» и условном рефлексе слышали все и легко ассоциируют их с именем академика Павлова (тоже условный рефлекс своего рода). А лучше связывать его имя с основами кибернетики, методом «черного ящика», теорией алгоритмов, логическим анализом. Он всем этим занимался и все описал в своих трудах, посвященных высшей нервной деятельности животных, включая человека.

Как физиолог, академик Павлов считал человека животным и поэтому переносил на него все выводы, добытые на собаках. Исследовал компьютеры и их программное обеспечение, пользуясь тем, что было под рукой — биокомпьютерами на четырех лапах с хвостом. Результаты его научной деятельности потрясают — нет души, а только сложная последовательность безусловных (записанных в «BIOS») и условных (добытых адаптивным поведением) рефлексов, образующая «дуги» поведения и мотивации. Доказывал он это при помощи мензурки для сбора желудочного сока и секундомера, измеряя количество и состав желудочного сока подопытных собак в многообразных опытах их кормления. И создал учение, позволяющее с точностью до миллилитра предсказать реакцию животного на то или иное воздействие. Поскольку человек физиологически мало чем отличается от животного, все, доказанное для животных, справедливо и для человека. Как в анекдоте, где одна собака говорит другой: «Смотри, сейчас загорится лампочка, и этот мужик благодаря действию условного рефлекса начнет нас кормить». А сам Иван Петрович был сыном священника и до конца



«закон необходимого разнообразия» — основа моделирования.
следуя этому закону, надо признать, что и.п. павлов был свехчеловеком



собака обыкновенная.
биокомпьютер на четырех лапах с хвостом

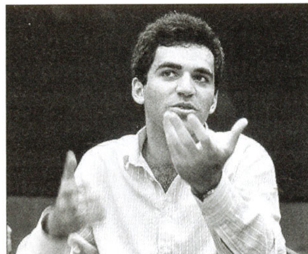
дней глубоко религиозным человеком.

С другой стороны туннель познания души «рыли» и продолжают «рыть» микронейрофизиологи (специалисты по интегральным схемам в компьютерном понимании). Расхожее выражение «нервные клетки не восстанавливаются» как нельзя лучше отражает тот факт, что наш «бортовой компьютер» включается один раз при рождении и отключается в момент смерти. Клетки кожного покрова, мышцы и кости за время жизни замещаются новыми, а нервные клетки, или «нейроны», только отмирают, так как не «умеют» передавать накопленную информацию своим потомкам. А раз нельзя копировать информацию, то и нечего размножаться. Нейрон по своим техническим параметрам не выдерживает никакого сравнения с интегральной микросхемой. Тактовая частота 10–20 Гц, ни регистров, ни конвейерной обработки, ни предсказания ветвлений. Грубо говоря, примитивный компаратор с единственным выходом и 10–20 входами. Правда, каждый вход и весь нейрон работает, как триггер Шмидта, т.е. пропускает сигналы, превышающие пороговый уровень. Значения «порогов» меняются в ходе мыслительного процесса и составляют один из компонентов сознания. Второй компонент — это способ соединения нейронов друг с другом — топология коры головного мозга. Кора и есть тот хаб (hub), или коммутационная коробка, где сходятся все окончания нейронов. Придется опять вспомнить меткое выражение: «У него в голове одна извилина, и та — прямая», что свидетельствует о глупости индивидуума. Почему? Потому что площадь коры головного мозга зависит от объема хранимой информации — когда знаний много, то для создания нужной площади хранения в заданном объеме черепа приходится «складывать» кору «гармошкой», а отсюда извилины. Нельзя не вспомнить о Боге, когда думаешь, как работает эта «слякотная» конструкция под названием человеческий мозг. Мало того, что столько лет без остановки и ремонта, но еще и с огромными возможностями «горячего» и «теплого» резервирования.

мозг в периоды интенсивной работы мысли выделяет 6 ватт мощности — эта цифра ничего не напоминает?

История знает массу случаев, когда травмы и черепные ранения поражали до 30% коры, а человек не только не умирал, но и не обнаруживал падения умственных способностей. Яркий пример — фельдмаршал Кутузов, получивший ранение глаза и мозга, но одолевший Наполеона. «Теплое» резервирование известно под именем амнезии (потеря памяти), которая по прошествии некоторого времени проходит, т.е. мозг восстанавливает утраченную информацию. Кстати заметим, что утрата информации часто происходит почти как у винчестеров при сотрясении мозга.

Мой компьютер «глючит». О мозгах теперь принято говорить: «крыша поехала», а ведь «глючить» первыми начали люди. Их раньше просто запирали под замок, а теперь еще и пытаются лечить, отсюда огромный экспериментальный материал о работе мозга. Есть шпионские методы съема информации из компьютера путем улавливания его элетромагнитного излучения во время работы. То же самое и в психиатрии, только метод не шпионский и называется электроэнцефалография. Когда первый раз попробовали — обрадовались: сейчас сможем мысли читать. Не получилось, вернее получилось, но не совсем — «детектор лжи» все же сконструировали (тоже заслуга И.П. Павлова и доказательство правоты его учения). А в «собранном виде» мозг излучает сумму сигналов от каждого нейрона и общие управляющие тактовые частоты, называемые «ритмами». По этим ритмам с большой долей уверенности можно судить о степени «загрузки» мозга и правильности его работы. И когда он работает неправильно, его «перезагружают», но не тремя известными клавишами, а электрошоком, т.е. «ставят на уши» все и каждый нейрон, чтобы вся система перезагрузилась. Именно это событие вкладывается в словосочетание «шоковая терапия», которая и не всегда помогает, как думают некоторые. Нешоковой терапией заняты психологи, пытающиеся заменить у больного «драйвер» — тот думает, что он Наполеон или вице-король Индии, а надо доказать ему, что он Иван Иванович Иванов. Или делают дефрагментацию сознания (узнаете термин?), а еще «сканируют», т.е. при помощи психоанализа ищут в сознании «плохие блоки» (bad blocks) и удаляют их. Родоначальником борьбы с этими блоками (комплексами) является Зигмунд Фрейд, систематизировавший их и на практике показавший пути их устранения.



гарри каспаров

шахматная часть его сознания уже там — в «консервной банке» — и будет жить вечно

Уж очень много совпадений и аналогий — взять бы и записать все сигналы из мозга, расшифровать алгоритм его работы, создать цифровую модель и поговорить с ней «за жизнь». Что, мол, она там чувствует. И главный инструмент для этого имеется — это микроэлектрод, который можно «подключить» к нейрону, не нарушая его функций, и на экране осциллографа или компьютера сопоставлять входные и выходные сигналы. Так и делают с организмами, у которых нервный узел состоит из одного или чуть больше нейронов. И цифровую модель таких существ создали, но «поговорить» с ними никак не удается. Попробуйте поговорить с амебой. А вживить электроды в каждый нейрон мозга человека трудновато будет — их там порядка 15 000 000 000 000 штук (хотя поштучно их никто не считал).

«А вместо сердца пламенный мотор»

В пятидесятых годах числа такого порядка приводили для доказательства невозможности моделирования сознания, а сейчас-то все изменилось. Подумаешь, 15 терабит, а в терабайтах еще меньше. А 1,3 гигагерца? Тоже ведь чего-нибудь стоят по сравнению с 10 герцами. И эта частота для каждого из восьми миллионов транзисторов центрального процессора. И процессоров в системе может быть четыре. Все только для персональных компьютеров, а есть еще и мэйнфреймы. И

новые «камни» никто давно уже не рассчитывает и не делает вручную — сами компьютеры рассчитывают и «лепят» новые поколения. С габаритами и потреблением тоже все нормально — вместо завода и электростанции небольшая коробочка на батарейках. Мозг в периоды интенсивной работы мысли выделяет 6 ватт мощности — эта цифра ничего не напоминает? Расстояния между проводниками 0,13 мкм соизмеримы с размерами в живой клетке. Вместо фантастических кристаллов прозаические многослойные DVD-ROM. В самое ближайшее время их начнут делать на флуоресцирующих составах вместо отражающих поверхностей и доведут их емкость до одному Богу известных величин (пока уверенно прогнозируют 28 гигабайт на диск). Скачок прогресса получился таким, что прогнозировать параметры компьютеров на десять лет вперед уже никто не берется, максимум на год, да и то ошибаются в меньшую сторону.

Аналогичные достижения в программировании — компьютер обыграл чемпиона мира в шахматы. Каспаров поучаствовал в этой победе не только как чемпион, но и как идеолог программирования шахматных компьютеров, и, следовательно, шахматная часть его сознания уже там, в «консервной банке», и будет жить вечно. Последние версии Windows тоже наделены частичкой сознания — следят и сами за собой и за своим «домиком», резервируются, саморемонтируются, не дают себя погубить по ошибке или при сбое. А все эти «скрепыши» и другие персонажи MS Office — почти как настоящие. Не хватает совсем немного — ввести сознание конкретного человека в компьютер, и пускай он оттуда играет в шахматы, руководит производством, «верит, любит, надеется».

А как сознание (оно же душа) попадает внутрь человека? Примитивным и долгим путем. От рождения ему дано совсем немного инстинктов: дышать, сосать и кричать — остальное, включая религию, он приобретает путем общения с себе подобными и из наблюдений за окружающим миром. И еще эмоции, которые, как считает Зигмунд Фрейд, являются продолжением полового инстинкта. Надо дать волю вульгарному материализму: человек — это биоробот с конечными, хотя и очень большими, ресурсами, а стало быть, его можно моделировать и копировать техногенным путем, так сказать, методами «непорочного зачатия». Получатся те самые информационные клоны, на которых можно ставить педагогические опыты. «Вот видишь, каким бы ты стал, если бы хорошо учился!» А клон, не отягощенный «основным инстинктом», по ночам не лазил бы в Интернете по порносайтам, а «учился, учился и еще раз учился». Глядишь, встал бы вопрос здравого смысла, кого из двоих сохранять для «жизни вечной»: оригинал или информационную копию. О боже, может быть, все так и делается Создателем, но иными техническими средствами. Не надо меня отключать!!!

— Александр Беркенгейм
cawa@homepc.ru

P.S. Интересно, а что думает по этому поводу профессор Свиридов, уже антропоморфизировавший[2] свои компьютеры, дав им имена Хома и Бука?

[2] Антропоморфизм — наделение животных и предметов свойствами и чувствами, присущими только человеку.

КУПЛЮ

Диск Ultima Collection. Можно б/у. Цена договорная. 391851, Рязанская обл., Скопинский р-н, п/о Мало-Шелем. х., ул. Гагарина, д. 31, кв. 9. Алексею.

AMD K-6233 (MMX), недорого. 453500, Башкортостан, г. Белорецк, ул. Кутузова, 7/1. Кононову А.И.

Недорого ноутбук или Mac. 355019, г. Ставрополь, ул. Чехова, 79/1, кв. 4.

Недорого ноутбук, видеокамеру, CD-ROM-дисковод, компакт-диск «Русский музей», «винт». Тел.: (095) 954-18-31, Виктор. E-mail: **victormo@mtu-net.ru**.

Видеокарту б/у 8 Мбайт 3Dfx. 452000, Башкортостан, г. Белебей, ул. Фурманова, 73-4. Тел.: (217) 3-10-68. Руслан.

HDD до 1 Гбайт, рабочий, недорого. E-mail: **maxalov@inbox.ru**.

ПРОДАМ

«ДК» №№ 7-12, 1999; 1-12, 2000; 1-6, 2001. «Мир ПК» №№ 7-12, 98; 1-12, 2000; Hard'n'Soft 1999, 2000 (130, 270, 140, 75, 170, 180, 210 руб. — предоплата). 352260, Краснодарский кр., Отрадненский р-н, п. Урупский. Чернявский И.Б.

Компьютер Celeron 533/128/10 Gb/50x CD-ROM, «мать» Soltek, акселератор Riva TNT V 3400 16 Mb. Тел.: (095) 356-11-68. Антон.

Материнскую плату ATC-1020 Intel 82430 VX (PCI/ISA). Тел.: (8-34612) 4-92-99.

2 SIMM по 8 Мбайт. 452000, Башкортостан, г. Белебей, ул. Фурманова, 73-4. Тел.: (217) 3-10-68. Руслан.

Компьютер Pentium II/64/CD-ROMx8/SB/корпус ATX. Тел.: (095) 344-09-79. Дмитрий.

Internet Space Builder 3.0 (VRML-редактор трехмерных виртуальных миров) лицензионный, руководство на русском языке. $20. Тел.: (095) 960-33-43. E-mail: **bach@mail.ru**.

ИНТЕРНЕТ

Народ из Нальчика! Заходите сюда: **www.kbsu.narod.ru**. Более идиотского сайта вы еще не видели! :-)

Предлагаю присоединиться к клубу «СОПР». Подробности на **http://runetusers.hotbox.ru**.

Люди! Приобщайтесь к искусству через Интернет! **http://kartina2001.narod.ru**.

http://solder.cjb.net — самый большой каталог электронных схем.

ИЩУ РАБОТУ

На домашнем ПК. Есть выход в Интернет, принтер. Александр Николаевич. E-mail: **alniev@chat.ru**.

Ищу работу: набор текста на дому, печать визиток. Тел.: (095) 588-89-14 (после 5 часов). Илья.

Надомную на компьютере: набор текстов, отправка резюме по факсу. 129224, Москва, до востребования. Офицеровой Елене Львовне.

ИЩУ ДРУЗЕЙ

Товарищи! Ищу человека, интересующегося C++, для обмена идеями и вообще. 309512, Белгородская обл., г. Старый Оскол, м-н Жукова, 4-28, Егор. Отвечу всем!

Хочу найти друга, интересующегося PC, Интернетом, спортом. Пишите: 353900, г. Новороссийск, главпочтамт, до востребования, Ивановой Виктории Олеговне. E-mail: **vikulka@omen.ru**.

Ищу друзей по переписке. Люблю стратегии и др. 452754, Башкортостан, г. Туймазы, пр. Ленина, д. 6а, кв. 34. Саня. Отвечу всем.

Ищу друзей по переписке. Серьезных и умных, увлекающихся иностранными языками и музыкой. 347735, Ростовская обл., Зерноградский р-н, п. Донской, ул. Новая, д. 52. Electra Shreder.

РАЗНОЕ

Деловые люди, православные меценаты! Создаем библиотеку православных программ. Нужна Ваша помощь. Тел.: (095) 552-49-34. E-mail: **orthosoft@newmail.ru**. Проект «Orthosoft».

Геймеры! Помогите найти хорошие демки в пределах 10-35 Мбайт или демку игры GTA 2. E-mail: **crab123@mail.ru**. В свою очередь помогу чем смогу.

Помогите любой литературой об искусственном интеллекте и робототехнике. 629810, Тюменская обл., г. Ноябрьск, пр. Мира, д. 82, кв. 96.

Вышлю курсы японского языка и эсперанто на дискетах. От вас — конверт с о/а. 306530, Курск-Щигры, а/я 5.

Игроманы! Помогите мне любой информацией об известных вам стратегических играх для PC. Возможна переписка. 347320, Ростовская обл., г. Цимлянск, пер. Дружиновский, 38. Александру.

Кто играет в «ГЭГ», помогите! Белгородская обл., г. Старый Оскол, ул. Ленина, д. 27, кв. 45, Геннадию. Тел.: (0725) 22-60-18.



Бесплатно публикуются объявления объемом до 150 знаков (включая адрес и телефон), присланные только на наших купонах. Ксерокопии не принимаются. Напоминаем, бесплатно мы публикуем только частные сообщения. Объявления компаний и индивидуальных предпринимателей публикуются только как платная реклама. По поводу размещения рекламы просим обращаться в нашу рекламно-маркетинговую службу по телефону (095) 232-2261.

За достоверность информации в объявлениях редакция ответственности не несет. Будьте бдительны, опасайтесь мошенников и избегайте участия в пирамидах, закамуфлированная информация которых может попасть в номер, особенно в раздел «Предлагаю работу». Мы оставляем за собой право не публиковать объявления, выходящие за пределы тематики журнала, и редактировать текст публикуемых объявлений, чтобы сделать его более ясным. Пожалуйста, не забывайте указывать почтовый индекс и код города, даже если ваш телефон находится в Москве.

домашний КОМПЬЮТЕР

БЕСПЛАТНОЕ ОБЪЯВЛЕНИЕ

домашний компьютер • № 6 2001

ОТМЫЧКА

ЖУРНАЛ ДЛЯ ХАКЕРОВ И ПРО ХАКЕРОВ



Обзор активности

Сколько зарабатывает хакер?

Интернет даром

Русские хакеры — лучшие

За вами следят! (А вы не знали?)

Молчи – кругом враги

За попытку перевести деньги с кредитных карточек на свой счет в Калифорнии был арестован 20-летний хакер Джейсон Дикмен, который ранее уже два раза имел проблемы с полицией. Эту несложную операцию хакер-рецидивист решил провести через банк Western Union. Попался он на банальной болтливости. Телефонной компании, проводившей по этому делу внутреннее расследование, удалось записать телефонный разговор Дикмена, в котором он разъяснял детали планируемого мероприятия. В ноябре 2000 года Дикмен был признан виновным в использовании украденных номеров кредитных карточек для покупки техники на сумму 6000 долларов. Тогда он отделался залогом в 100000. На это раз, вероятнее всего, суд отнесется к нему как к неисправимому электронному мошеннику, тем более, что это уже будет третье подобное разбирательство в его жизни. Еще в 1998 году он чуть не был обвинен в несанкционированном проникновении в закрытую сеть NASA.



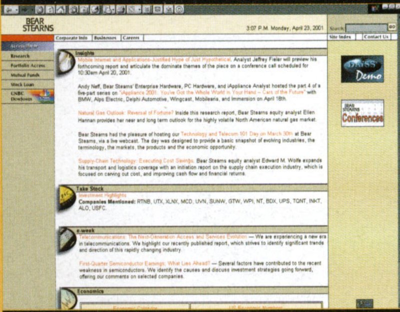
Войны за историю

Молчаливым единением властей и хакеров ответила Южная Корея на попытку японских властей по-новому трактовать события полувековой давности. Группа корейских хакеров с помощью распределенной DoS-атаки блокировала сайты японского министерства образования и правящей либерально-демократической партии. Причиной противостояния стал новый японский учебник истории, в котором жестокая оккупация Кореи японскими войсками во время второй мировой войны названа освободительным движением против господства Запада. Корейская полиция знала о готовящейся атаке и внимательно следила за ней, однако не предприняла никаких действий, объясняя свое бездействие тем, что подобная виртуальная акция ничем не отличается от пикета. В свою очередь корейские власти объявили, что открытие южнокорейского рынка для японского экспорта будет отложено на неопределенный срок.



Поимели миллиардеров

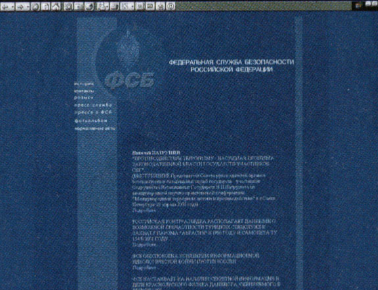
Самый крупный интернет-мошенник за всю историю — таким титулом наградило ФБР 32-летнего хакера Абрахама Абдалла. Именно его подозревают в хищении нескольких миллионов долларов со счетов самых состоятельных людей планеты. Абдалла, работавший простым помощником официанта в одном из нью-йоркских ресторанов, умудрился с помощью поддельных кредитных карт обокрасть Стивена Спилберга, Теда Тернера, Джорджа Лукаса, Джорджа Сороса и еще 200 финансистов, актеров, режиссеров, музыкантов и других властителей умов и мира. Билл Гейтс в этот список по какой-то причине не попал (за месяц до задержания Абдаллы он стал жертвой 18-летнего британского хакера). Действовал Абдалла весьма продуманно. Первым делом он взломал базы данных нескольких крупных компаний, клиентами которых были предполагаемые жертвы. Затем полученную информацию хакер использовал для получения доступа к счетам в крупнейших банках и брокерских домах: Bear Stearns, Fidelity Investments, Merrill Lynch и др. Долгое время клиенты просто не замечали пропажи огромных сумм, которые, по сравнению с их состояниями, были мизерными. Полгода понадобилось полиции, чтобы выследить Абдаллу — каждый раз он уходил благодаря мастерскому использованию электронных средств. Сейчас задержанный отрицает все выдвинутые против него обвинения.



Патриот

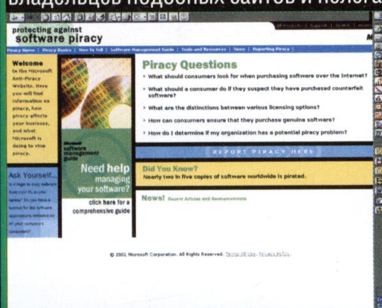
Целый шпионский скандал разгорелся вокруг российского хакера Верса, которого пытались завербовать для электронной разведки американские агенты. По словам сотрудников ФСБ, Верс познакомился через Интернет с отставным полковником ВВС США, который, в свою очередь, свел его с представителями посольства США в России.

Агенты предложили Версу набрать группу хакеров для получения доступа к информации на официальном сервере ФСБ **www.fsb.ru**. В задачи группы также должно было войти нахождение закрытых баз данных, их копирование и частичное уничтожение. К огромному удивлению и досаде агентов, на следующий же день Верс рассказал обо всем сотрудникам ФСБ, которые после продолжительной беседы отпустили хакера, взяв дело в свои руки.



Microsoft — пиратоборец

Недавно компания Microsoft очередной раз отчиталась о своей годовой деятельности по борьбе с распространителями нелицензионного программного обеспечения. 88 тысяч сайтов были закрыты компанией за пиратство и 47 тысяч владельцев подобных сайтов и нелегальных аукционов были привлечены к суду. Для борьбы с пиратами специалистами Microsoft была разработана специальная программа Internet Scanning Tool, сканирующая сеть 24 часа в сутки на предмет незаконного распространения ПО. По словам менеджеров компании, за последний год потери Microsoft составили 12 миллиардов долларов, и эта цифра растет с каждым годом.



Тем не менее, компания намерена и далее бороться с пиратами с помощью новейших разработок ее специалистов. Подобные намерения в более мягкой форме проявляются и в отношении свободного ПО, распространяющегося по лицензии GNU. Но здесь Microsoft находится в более шатком положении, ограничиваясь редкими обвинениями GNU в нарушении принципов авторского права.

Вирусами по конкурентам

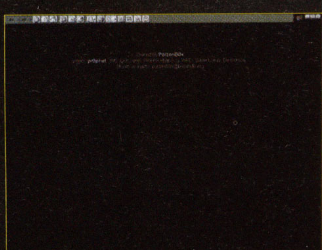
Своеобразный способ конкурентной борьбы избрал английский электронный дилер Пол Брогден. Чувствуя, что его бизнес рушится под натиском фирмы его приятеля, он послал ему письмо со вложенным вирусом. Тема письма гласила «Здесь вложены наши последние цены». Конкуренту показалось странным, что фирма, терпящая убытки от его деятельности, сама предоставляет ценную информацию. Заподозрив неладное, он проверил письмо и, обнаружив вирус, сразу же сообщил о случившемся в полицию.



Суд приговорил Брогдена к 175 дням общественных работ, расценив его действия как злостное хулиганство. В свою очередь Брогден на суде заявил, что его конкурент одерживал над ним верх благодаря использованию нелицензионного ПО. Обвинитель же апеллировал к закону о «Неправомочном использовании компьютера». Судья не внял аргументам сторон и решил исход дела посвоему.

Поднебесная наступает

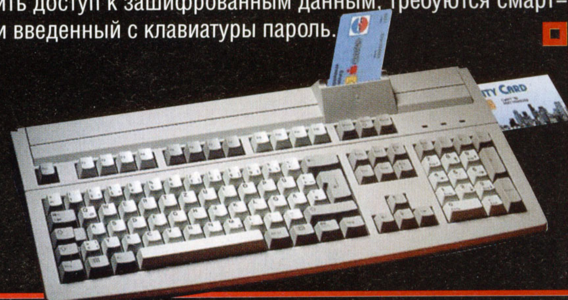
В грандиозное межконтинентальное хакерское побоище развернулся скандал со сбитым китайским летчиком и самолетом ВВС США. Все началось с угроз и точечных ударов по небольшим американским серверам со стороны китайских хакеров. Движение это переросло в стихийную акцию, приуроченную ко Всемирному дню труда 1 мая. Американские специалисты по компьютерной безопасности еще в апреле предупреждали о том, что атака китайских хакеров коснется всех американских серверов, которые подвернутся им под руку. Американские хакеры не могли не ответить на столь вызывающее поведение идеологического противника на их территории.



Хакерская группа PoizonBOx предприняла контратаку и взломала несколько китайских правительственных сайтов. Действия PoizonBox нашли отклик в душах других виртуальных бойцов, а известный американский хакер Pr0phet в открытую призвал «поиметь этот Китай любым способом». С китайской стороны на заявления американцев ответил пекинский хакер Жи Ен Цу, который обвинил США в попытке окружить Китай врагами со всех сторон. Противостояние, как и следовало ожидать, само сошло на нет — больше всего досталось ни в чем не повинным владельцам небольших сайтов с обеих сторон.

По зубам «вишенка»?

Компания Cherry.ru начала продвижение на российском рынке защитного комплекта Lock4ever, который состоит из клавиатуры Cherry со встроенным считывателем смарт-карт, OEM-версии защитного ПО Secret Disk компании Aladdin Software Security R.D. и микропроцессорной карточки компании Orga. Решения Secret Disk компании Aladdin основаны на принципе шифрования данных на жестком диске, при этом доступ к ним может быть получен при помощи вспомогательных ключей, которым в случае с Lock4ever является смарт-карта. Считыватель смарт-карт встроен в клавиатуру, и все данные от клавиатуры к компьютеру поступают по одному кабелю (PS/2 или USB). Защита данных обеспечивается при помощи 128-битового алгоритма перемещения данных, и для того, чтобы получить доступ к зашифрованным данным, требуются смарт-карта и введенный с клавиатуры пароль.



Сколько зарабатывает хакер?

[образ жизни]



ДЕНЬГИ

Хакеры относятся к тем счастливым людям, которые не отделяют себя от своей работы. Они одержимы компьютером и проводят за ним по семнадцать-двадцать часов в сутки без выходных. Это счастливая находка для любого нанимателя — еще бы! Человека не приходится постоянно подгонять, пиная ногами, и умолять, чтобы он задержался на пару часов на работе, когда «горит» проект (впрочем, большинство хакеров работают не в офисе, а дома, но это сути дела не меняет).

Хакеры работают не для того, чтобы жить, а живут для того, чтобы работать. Материальные блага для них не имеют никакого значения, если только не относятся непосредственно к рабочему месту — компьютеру (причем это не обязательно должна быть самая последняя модель, хакеры любят свою технику и привязываются к ней почти как к живому существу, а потому тянут до последнего, чтобы ее не менять), столу (это должен быть большой удобный стол со множеством отделений и полочек для хранения гор распечаток и технических руководств — все необходимое должно всегда быть под рукой), разумеется, хорошая офисная «седунья» (кресло, то бишь), рассчитанная на многочасовое сидение. Из расходных материалов — кока (пиво, сигареты), чипсы, pizza, пакетные супы и лапша быстрого приготовления. Вот, пожалуй, и все.

Вообще, с точки зрения хакера — денег не может быть много или мало. Они либо есть, либо их нет. А если нет — их надо заработать, в противном случае — употреблять по прямому назначению — потратить. Тратятся же вечнозеленые чаще всего на аппаратуру, Интернет, книги и технические руководства. Ну, плюс покупка лицензионных программ. Ведь хакеры, в отличие от их жалких подражателей, тяготеют к лицензионке. Во-первых, в финансовом смысле это им не в напряг (отчего бы не потратить деньги, если они есть?), во-вторых, это честно по отношению к своим коллегам-разработчикам и, в-третьих, — к чему создавать себе лишние проблемы и прокалываться на мелочах?

Легальные способы заработка

Подолгу ковыряя недра Windows отладчиком, хакеры становятся нехилыми разработчиками на уровне ядра. Час работы таких специалистов стоит от пяти до десяти-двадцати долларов. В режиме «глубокого хачинья» (двадцать четыре часа за монитором) за день выходит приблизительно триста долларов, а при нормальном течении событий (четыре-пять часов на сон и один на завтрак и обед) и того меньше. Вычтем отсюда время, необходимое для самообразования и знакомства с новыми технологиями (без этого никак — иначе хакер задохнется от информационного голодания или через год-другой полностью потеряет квалификацию) — при наличии достаточного количества заказов можно рассчитывать на один-два килобакса в месяц. Не густо. Прикладные программисты сейчас получают по $800-1000 в месяц, работая всего по пять-шесть часов в день, и имеют два выходных в неделю. Т.е. в пересчете на часы прикладной программист заметно обгоняет хакера, клепающего драйверы!

Хакер с хорошо подвешенным языком может попробовать себя на литературной стезе. Расценки текста у большинства периодических изданий лежат в пределах от четырех до десяти долларов за килобайт. Если постараться, можно найти журналы, платящие пятнадцать баксов и больше, но это уже экзотика. Скорость писания — величина сугубо индивидуальная, не поддающаяся усреднению. Для грубой прикидки можно принять ее равной одному-двум килобайтам в час. Написать тридцатикилобайтовую статью за сутки вполне реально, а это $120-300.

Сегодня ряд фирм и профессионалов-одиночек зарабатывают себе на хлеб атаками локальных (реже глобальных) сетей. На вполне легальных основаниях, с согласия владельца сети они обстреливают защиту всей имеющейся в их распоряжении артиллерией, роют подземные ходы, скрупулезно исследуют миллиметр за миллиметром — а нет ли какой щели? Часто атакующим предоставляются практически не ограниченные полномочия — они могут, не опасаясь быть побитыми, рыться в мусорных корзинах, вступать в диалоги с сотрудниками компании, выдавая себя за другое лицо, устанавливать диктофоны и скрытые камеры в различных местах. Из задача — любой ценой добиться успеха — найти

слабое звено, неважно в компьютере или человеке. А найдя — устранить.

Естественно, все это не бесплатно. Широкомасштабная атака на солидную организацию может стоить сотни тысяч долларов (до уплаты налогов, если их вообще собираются платить). Понятное дело, что одиночке подобная акция недоступна. А работая в «хакерской фирме», нечего и надеяться получить свой справедливый процент. Слишком много штрейкбрехеров, согласных работать едва ли не на халяву. Им достаточно одного лишь романтизма, окутывающего это занятие.

Труд одиночек обычно оплачивается в розницу: пятьдесят-сто баксов за каждую обнаруженную дыру. Полномочий, за редкими исключениями, не представляется никаких. Хочешь атаковать — атакуй через Интернет, как обычный удаленный пользователь. Часто, но не всегда (!), оплата варьируется в зависимости от размеров дыры. Хотя здесь есть свои нюансы — вы находите дырку, в которую и слон войдет, а вам говорят: «Это не стоящая внимания мелочь! Что? Какие такие премиальные?!»

На поиски одной дырки уходит от нескольких минут до одного-двух месяцев, а то и лет. В среднем же около пяти часов, т.е. атака приносит десять-двадцать долларов в час. Совсем, совсем неплохо! За исключением одного небольшого «но»: если написание драйверов или статей полностью контролирует сам человек, то поиск дыр — это рулетка, в которой, кроме своих сил, приходится уповать на везение и удачу. А фортуна — баба подлая! У грамотного администратора дыр попросту может не быть или он может не заплатить, сказав, что это никакие не дыры, а «так задумано».

Еще доходнее — ломание программ. Безопаснее всего работать с конкретным заказчиком по контракту — в этом случае, если дело дойдет до судебных разборок, привлекать будут вашего нанимателя, а не вас — исполнителя. Стоимость взлома варьируется в очень широких пределах и большей частью зависит не от сложности защиты, а ваших маркетинговых талантов. Аналогично дело обстоит и с серийным взломом, поставленным на поток. Умение снимать защиты и умение выгодно продавать результаты своего труда — это разные умения, часто взаимоисключающие друг друга. Неплохая идея нанять менеджера (или, если иначе расставить акценты, забраться под крыло к менеджеру). Если это действительно менеджер, а не сеньеро-спекулянто, каждый работающий на него хакер будет приносить фирме до пятидесяти тысяч долларов в месяц (если это действительно хакер). С вычетом расходов на содержание и развитие фирмы ведущие сотрудники в своей массе получают свыше двух-трех и нередко пяти килобаксов в месяц, а второстепенные лица — в пределах пятисот-восьмисот. И такие фирмы в России уже существуют. Их немного, но они есть!

Вершину финансовой пирамиды занимают свободные консультанты (что именно они консультируют, вслух лучше не говорить), оценивающие час своей работы до ста долларов, а если хватит авторитета и наглости, и того больше! Сколько же это выходит в месяц? Увы, у моего калькулятора не хватает разрядности! Беда в том, что не каждый может стать консультантом. Для этого требуется гигантский жизненный опыт и умение быстро «въезжать» в нестандартные ситуации — то, что дано не каждому.

Таким образом, если откинуть крайние случаи, средний заработок большинства хакеров составляет пятнадцать долларов в час. Причем место жительства никакой роли не играет. Все равно в большинстве случаев работа и общение с нанимателями ведутся целиком по Интернету.

Соблазнившись высоким доходом, иной читатель может захотеть стать хакером, чтобы тоже так зарабатывать. Технически ничего сложного в этом нет. Достаточно лишь иметь веру в себя, способность учиться и обучаться, немного настойчивости, упорства... Унция-другая таланта не помешает, но это необязательно. «Лом» — всего лишь набор техник, освоить которые может и обезьяна. Но умение ломать еще никого не сделало хакером...

НАХАПАТЬ МНОГО ДЕНЕГ И ДО КОНЦА ЖИЗНИ ХЛОПАТЬ ДЕВОК НА ГАВАЙЯХ МОЖЕТ КТО УГОДНО, НО НЕ ХАКЕР!

Нелегальные способы заработка

Как ни крути, а разбогатеть честным путем невозможно. Пара-тройка килобаксов в месяц это не богатство. Потаенная мечта большинства из нас — никаких усилий и много-много денег. Но к хакерам это не имеет ни малейшего отношения. В их сознании не существует ни «денег», ни «усилий». Зачем хакеру деньги? Покупать себе «Крэй», чтобы было кому обогревать его зимними вечерами? Хватит и «пня» — на него-то хакер и честным путем без труда заработает.

Поймите же наконец: хакер — не человек. У него совсем другое восприятие мира. Он не умеет отдыхать, вся жизнь его — работа. Нахапать много денег и до конца жизни хлопать девок на Гавайях может кто угодно, но не хакер! Хакеры по своей природе обречены на одиночество (почему — тема отдельного разговора) и лучше всего чувствуют себя в уединении. Им не нужны ни девушки (в смысле — постоянные спутницы, а не то, что вы подумали), ни Гавайи. Зачем ехать так далеко, если те же самые удовольствия можно получить, не вставая с кресла?

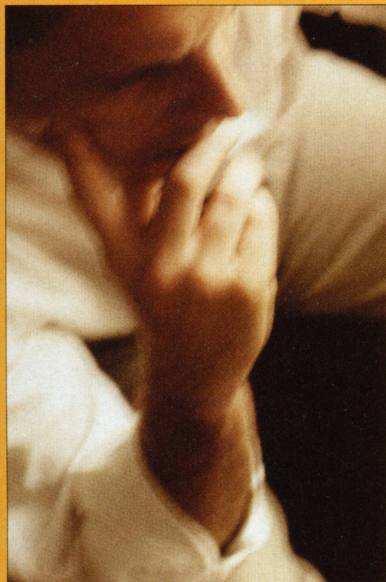
...На двадцатом-тридцатом часу беспрерывной напряженной работы усталость внезапно сменяется эйфорией — мир воспринимается иллюзией ощущений — буквально спишь наяву, граница бытия и небытия стирается, охватывает чувство вселенского счастья и удовлетворения (знакомые мне медики утверждают, что при систематическом недосыпании организм человека начинает вырабатывать токсины, а у некоторых людей даже наркотики — не ручаюсь, что это правда, но — говорят)...

Хакеры находятся в тяжелой психологической зависимости от компьютера, поэтому полностью замыкаются на нем и не стремятся к лучшей жизни. Да не будут они грабить банк! Банки грабят не хакеры, а обычные жулики, оснащенные соответствующими техническими средствами. В чем разница между ними? Хакеры — трудоголики и одержимы компьютерами, а жулики — лентяи, стремящиеся к легкой, красивой и беззаботной жизни.

Грабить банки, кстати, — не самое доходное занятие. Во-первых, защищенность банковских сетей много выше, чем думает общественность, и прежде чем в них влезть, придется немало попотеть, поработав не только головой, но и ногами (пойти, найти, подкупить...). Во-вторых, риск непро-

порционально велик полученному доходу.

Куда симпатичнее вломиться в локальную сеть какой-то компании и нарыть у ней кое-какие сведения. Например, проникнув в компьютер даже самого что ни на есть захудалого издательства, можно умыкнуть некоторое количество полностью или почти готовых к печати книг. Это принесет доход в миллионы (!) рублей, а риску — практически никакого. Такие дела вообще трудно доказуемы и мало наказуемы, и жертва (если это действительно захудалое издательство) не наймет бандитов, несущих «справедливость» — на «мокрое дело» идти побоятся. Информация иного рода может стоить еще больше, а риску в ее похищении может быть еще меньше или даже совсем никакого. К примеру, проникаем в сеть торговой организации: ага, они собираются заключить с такой-то фирмой контракт на таких-то условиях. Быстренько перебрасываем эту информацию конкурентам — вот им свеженький клиент, только предложи ему чуть-чуть дешевле! Вознаграждением за взлом становится некоторый процент от продаж (что-то от



...На двадцатом-тридцатом часу беспрерывной напряженной работы усталость внезапно сменяется эйфорией.

одного до пяти процентов от суммы сделки).

Не нужно быть гением взлома, чтобы иметь доход в десяток миллионов ежемесячно, а то и больше! Другой вопрос — сколько месяцев можно иметь такой доход? Любого, даже самого хитрого преступника все равно поймают. А остановиться, уйти в тень, однажды начав воровать по-крупному, практически невозможно. И дело не только в жадности и быстром привыкании к легким деньгам. Соответствующие люди, пронюхав кражи, не замедлят прийти и потребовать свою законную долю. Без разницы — бросили или завязали: деньги на бочку!

Самое печальное — деньги еще никого не сделали счастливым. Человеческие потребности автоматически адаптируются под уровень доходов, и денег вновь начинает не хватать. Человек, не могущий позволить себе лишнюю тарелку супа, не более несчастен, чем «зажравшийся новый русский», страдающий отсутствием собственного замка.

Так стоит ли затевать весь этот сыр-бор и стремиться любой ценой раздобыть money-money? Все ли услуги, в которых вы нуждаетесь, можно купить за эти голубые и зеленые бумажки?

Советы нанимателям. Как обращаться с хакером?

Напоследок несколько советов для работодателей. Хакер — существо независимое, и для него вы никогда не будете Боссом. Позиция «я начальник — ты дурак» здесь не сработает. Хакер либо дружит с вами и общается на равных, либо не общается вообще.

Второе: существует миф, якобы все хакеры никогда не укладываются в отведенные им сроки, а то и вовсе бросают проекты, загораясь другой идеей. Да, случается и такое, если хакера убедят в том, что его игра — работа. Разница между игрой и работой принципиальна. Работа — это то, что человек делать обязан. Хакеры не работают. Они играют. Не затягивайте на их шее поводок — создайте иллюзию свободы, хакер не должен знать, что им управляют!

Третье: «опасно ли доверяться хакеру?» Да, хакер — опасная и непредсказуемая штука, похуже нитроглицерина, но если научиться с ним обращаться, можно заполучить ломовую рабочую силу, работающую к тому же практически бесплатно.

И, наконец, практически все хакеры — психически неуравновешенные люди. Общаться с ними будет трудно — имейте это в виду. Но... игра стоит свеч!

— Крис Касперски

kpnc@aport.ru



Фото: Иван Путинцев

Отмычка месяца

Девушку на обложке зовут Ирина. Главная ее страсть — страсть к приключениям. В школе каскадеров она учила фехтование, рукопашный бой, прыжки в воду, подводное плавание и акватлон, а также скалолазание и акробатику. Помимо этого — верховая езда. Один раз прыгнула с парашютом.

Дальше она рассказывает о себе сама: «Занималась бальными танцами — вальс, танго, фокстрот, ча-ча-ча, самба, джайв (здесь, правда, в ногах путаюсь), предпочитаю латиноамериканские. Было даже любимое выражение: «А теперь в нормальном темпе» — сначала преподаватель показывает движения так, чтобы мы успевали за ним, а потом, когда ему покажется, что все всё запомнили, он говорит эту фразу, включает музыку побыстрее, и мы... В общем, всего две ноги, но почему-то заплетаются».

Что касается компьютера, то Ирина, работая в издательстве, проводит за ним часы и дни. PageMaker для нее рабочий инструмент, а Windows — среда обитания. Каскадерша и любительница танго любит украшать рабочий стол своего компьютера безделушками, как когда-то барышни украшали свои трюмо и туалетные столики. «Люблю менять курсоры, часики, заставки-картинки и всякие мелкие штучки, типа MP3Dancer. Главное, чтобы все это не мешало мне!»

Сделай себе бесплатный Интернет!

[халява]

ЛОМКА

Я хочу иметь «халявный» Инет!!! Я **не хочу** платить за то, что и так должно быть бесплатным!!! Почему я должен платить свои деньги за показы чужих баннеров? Почему я должен платить свои ЗАРАБОТАННЫЕ деньги за прием спама в мой почтовый ящик? Почему кто-то зарабатывает на мне, а я трачу СВОИ деньги??? Почему??? ...Но ведь обманывать и воровать нехорошо??? Ведь существует черта закона, которую нельзя преступать? В конце концов, существуют чисто человеческие нормы поведения... ЧТО ДЕЛАТЬ??? ...Но ведь мне хочется халявы, а разве я не самый красивый???

Давай оставим все эти и другие вопросы, касающиеся норм поведения, честности и порядочности, за темой этой статьи? Ведь решает за себя каждый сам... Каждый выбирает для себя, что хорошо, а что плохо... Этот выбор в конечном счете может встать и перед твоим судьей, но сейчас у нас с тобой есть более чем конкретная цель — ДОСТАТЬ ХАЛЯВНЫЙ ИНЕТ!!!

Существует много способов сделать это, среди них есть легальные, нелегальные и, может быть, даже немного уголовные... Но давай начнем все по порядку и выясним, что конкретно нам надо.

■ Телефонный номер или диапазон номеров провайдера, по которому ты будешь ему звонить...

■ Логин и пароль, которые ты ему (провайдеру) предоставишь, чтобы он пустил тебя в свою сеть.

■ Установки сети провайдера, чтобы ты «увидел» этот «халявный инет».

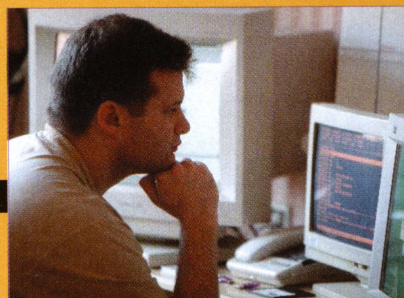
Помимо этого нам потребуются некоторые программы:

AtGuard — мощный пакет для контроля TCP/IP и прочих сетевых соединений, который позволяет отслеживать, какие из программ по какому адресу и порту куда соединяются, а также создавать «правила» работы в сети для твоих стандартных программ. После установки закрывает все соединения, а потом в процессе работы позволяет открыть, например, для Outlook Express или The Bat! только Inbound по любому адресу и только по порту POP (25) или Outbound только к твоему SMTP-серверу и только по порту 110. Теперь тебе не страшны никакие трояны, потому что они просто не смогут незаметно для тебя никуда ничего отправить.

Xspider — удобная и мощная программа, позволяющая не только выяснить по IP-адресу, кто его хозяин, а еще и провести достаточно полную диагностику и проверить все «дырки» в его системе безопасности.

PWLview — расшифровальщик файлов .pwl, в которых Windows хранит пароли.

BackDoor — программка-троян, состоящая из двух частей. Первая должна быть запущена жертвой и слушает вторую, которую ты запускаешь у себя. Позволяет делать с компьютером «жертвы» практически все, что угодно, вплоть до форматирования жесткого диска...



Думаешь, как устроить себе бесплатный Интернет? И думать нечего, для начала прикинься девушкой...

«Способ боязливого "чайника"»

■ Ты звонишь в службу технической поддержки и сообщаешь ей дрожащим голосом, что хотел бы купить доступ в Интернет, но очень боишься, что твоя шаговая АТС тридцать седьмого года постройки не потянет скорость соединения 56 кбит/с с этим провайдером...

■ Ты можешь наплести еще кучу всякой всячины для того, чтобы убедить службу технической поддержки, что ты безобиден и что если она сейчас придумает для тебя логин с паролем, то ты не бросишься запускать Napster или GetRight для скачки гигабайта всякого мусора.

■ Служба технической поддержки выслушивает тебя и выдаст тебе пароль и настройки для «тестового доступа».

Дело сделано, соединение произошло, и теперь тебе осталось только молиться, чтобы твой аккаунт быстро не прикрыли. Обычно такой доступ дают на сутки, но мне известны случаи, когда подобные штучки работали годами. Это как повезет. Данный способ хорош как самый последний, когда уже ничего не получается вообще... Ведь рано или поздно все провайдеры

запомнят номер телефона, с которого ты звонишь — и больше не будут разговаривать с тобой.

Поэтому теперь тебе стоит обеспокоиться получением более «нормального» доступа в Интернет, а не заниматься «ерундой» типа скачивания MP3'шек или порнографических картинок. Это все потом, а сейчас ты ищешь свою первую «жертву»...

Я думаю, не стоит много и долго говорить о бдительности и боязливости наших пользователей Интернета. Бдительность в основном «на нуле»... Поэтому дальше у тебя есть много способов получить еще не один и даже не два, а много-много аккаунтов. Вот, например, один из способов...

«Способ знакомства с красивой девочкой»

■ Заводишь себе нужный только для «не совсем хороших целей» номер ICQ, прописываешь в его деталях информацию, типа «Маша Иванова, 18 лет», и т.д.

■ Заводишь почтовый ящик типа **pupsik@халявное_мыло.ru**. Стоит обратить внимание на то, что тебе нужен ящик с веб-интерфейсом (чтобы можно было забирать и писать письма из браузера), для большей анонимности и большего твоего спокойствия... Ведь весь этот поток данных сейчас идет через твоего обманутого провайдера, и он реально может отследить используемые тобой SMTP- и POP3-соединения. Да и вообще все подобные вещи обычно пишутся в log'и. Зачем тебе это?

НЕ СТОИТ МНОГО И ДОЛГО ГОВОРИТЬ О БДИТЕЛЬНОСТИ И БОЯЗЛИВОСТИ НАШИХ ПОЛЬЗОВАТЕЛЕЙ ИНТЕРНЕТА. БДИТЕЛЬНОСТЬ В ОСНОВНОМ «НА НУЛЕ»...

■ Идешь в первый попавшийся чат. Разговариваешь и присматриваешься к людям... Тебе ведь не сложно понять, кто из них нормальный человек, а кто полный «лох». Знакомишься с каким-нибудь таким малолетним «хакером», который произносит технические термины, не понимая их смысл... Заводишь разговор, обмениваешься почтовыми ящиками и номерами ICQ.

■ Дело сделано. Он лезет в контакт-лист той самой Маши Ивановой, которую ты благополучно зарегистрировал, и ты его авторизуешь. Начиная разговор о природе и плохой погоде, смотришь в статистике файрволла AtGuard, куда уходят твои пакеты.

■ Теперь у тебя есть IP-адрес «жертвы». Слово за слово, ты можешь узнать, каким провайдером он пользуется, но лучше этого не делать, так как это может вызвать подозрения со стороны «жертвы». Лучше воспользоваться другими способами определения провайдера, например, сервисом whois или утилитой Xspider.

■ Теперь ты знаешь о своей «жертве» почти все, что надо знать... Осталось вытащить ее логин и пароль. Логин обычно совпадает с именем почтового ящика, но даже если ты и не знаешь его — не беда. Ведь Windows все равно хранит эту информацию в своих .pwl-файлах. Тебе надо только их достать. И это самое интересное!!!

■ Обычно при интернет-знакомствах возникает желание обменяться фотографиями... Твоя «жертва» просто умоляет выслать ему по почте твою фотографию. Тебе же только этого и надо!!! Смело переименовывай свой троян в нечто типа my_photo.jpg[много-много пробелов].exe и высылай в ящик «жертве»...

■ Дело сделано... Он получает письмо, открывает его и глупо тычет мышкой в твой аттачмент. Но ничего не происходит... Он спрашивает тебя — «в чем дело? Почему я не вижу твоей фотографии???» Ты в ответ ему снова высылаешь фотографию и извиняешься за то, что, мол, она не дошла и это, наверное, что-то из-за проблем со связью...

■ И пусть он получит от тебя еще одно письмо с какой-нибудь фоткой, пусть посмотрит на ту девушку, что изображена на ней, пусть радуется, что общается по «аське» с такой красивой девушкой, которая приглашает его сходить погулять завтра. Но это все завтра... А сегодня в его системе уже живет «червяк», который по твоей просьбе вынет у него все необходимые файлы, вынет и отдаст их тебе...

■ О'кей, теперь ты запускаешь ту, вторую часть трояна, которая есть у тебя, и указываешь ей тот IP, куда, судя по показаниям AtGuard'a, уходят твои «аська-мессаги»... Он соединяется и все... и вся его машина в твоем распоряжении. Ты можешь менять ему левую и правую кнопки мыши, ты можешь глянуть на его скриншот, ты можешь даже выдать ему любое системное сообщение с твоим текстом, но тебя интересует не это, а маленькие (по 2-5 килобайт) файлики из директории windows с расширениями .pwl. Забери их все!!!

■ Далее схема довольно понятна... Ты должен расшифровать эти файлики при помощи утилитки PWLview. Все, дело сделано... ты знаешь его логин и пароль... что еще нужно??? Разве что телефон его провайдера и конфигурация его сети... Так позвони в ту самую службу технической поддержки и спроси!!!

Но самое интересное то, что мало знать пароль «жертвы», им надо еще и уметь пользоваться!

Во-первых, не желательно, чтобы ты совпадал со своей «жертвой» во времени, то есть нельзя, чтобы он сидел в Инете, а ты в это время пытался позвонить его провайдеру... Практически все провайдеры сейчас обрабатывают двойные включения, а это значит, что вас с ним обоих выключат до выяснения причин. Но он со своим провайдером договорится и сменит пароль, потому что имеет договор, а тебе придется искать новую «жертву» и делать с ней снова всю эту длительную процедуру.

Во-вторых, старайся не тратить очень резко деньги «жертвы»... Попытайся приучить его за две-три-четыре недельки, что он будет платить немножко больше... За вас двоих...

И, наконец, в-третьих, позаботься заблаговременно о поиске новой «жертвы», так как, увы, все «халявы» имеют очень нехорошее свойство рано или поздно заканчиваться...

— Виктор Ясиновский

vvj@aport.ru

■

Рабочий жаргон

Быть хакером и не знать языка Perl невозможно

[понятия]

ЯЗЫК

Язык Perl используется миллионами людей по всему миру. В чем секрет его притягательности? Уж, конечно, не в бесплатности — бесплатных реализаций других языков — пруд пруди, но почему-то выбирают именно Perl; не в легкости освоения — Бейсик или Питон освоить не в пример проще; не в переносимости — у Perl'а с нею далеко не безоблачно; наконец, было бы откровенным хвастовством говорить о необычной мощности языка — Perl заметно слабее Лиспа, Модулы, Оберона и обгоняет только такие языки, как Си и Паскаль.

Часть первая, философская: размышления о языке

Как бы там ни было, но Perl популярен, а Лисп, Питон и Оберон — нет. Почему? Попробуем разобраться. Для начала нелишне вспомнить расхожую поговорку программистов шестидесятых — «важен не язык на котором вы программируете, а мысли, которые вы этим языком выражаете». В то же время: «выбирая язык, вы выбираете себе судьбу». Ну, если не судьбу, то образ мышления — точно!

Любой язык, неважно компьютерный или нет, прежде всего — квинтэссенция духа своей эпохи. В лице Perl сочетаются свобода движения «Открытых исходных текстов» с противостоянием монополизму Microsoft. Сам же Perl представляет собой создание синтетическое, заимствующее лучшие идеи из десятков языков: форматы вывода были скопированы из Бейсика, динамические контексты подарил Лисп, ассоциативные массивы пришли из awk, а за основу синтаксиса был взят Си.

В Perl'е нет внутреннего единства, целостности и архитектурной законченности, — мне он напоминает нору хомяка с надерганными отовсюду горами разной всячины, безо всякой сортировки лежащими на полу. Листинги Perl-программ совершенно нечитабельны и понятны разве что их создателям, а всем остальным в них разобраться ой как не просто! Всюду — нагромождение скобок, прямых и обратных слэшей, спецсимволов и никаких следов структуры!

Факт, что такой язык многим приходится по вкусу, наводит на размышления. Структурность — годится для машин, а для людей она бесполезна. Человеческим мыслям свойственна запутанность, сумбурность и... индивидуальность. Речь каждого из нас отличается от всех остальных. Стиль программирования так же уникален, как почерк, если только... если только язык допускает выражение уникальности. А Perl не только допускает, но и провоцирует ее — ведь в нем и множество умолчаний, и богатый выбор синтаксических конструкций на все случае жизни, и... да все, что угодно! Одна и та же мысль может быть выражена множеством способов — программисту остается лишь выбрать, какому из них отдать предпочтение (и ведь каждый предпочитает что-то свое). Язык перестает сковывать разум, он просто не ощущается, как хорошо подогнанный костюм — было бы что сказать, а как сказать — это уже не проблема!

Можно провести аналогию: Perl — это рабочий жаргон толпы, а Ада, Модула, Оберон — литературные изыски классиков. Да, Пушкин и Гоголь в высшей степени структурны и последовательны, но какова этому цена? Помните школьные сочинения? Вот-вот... Вероятно, даже классики не говорили в реальной жизни «правильным» (с литературной точки зрения) языком. Это ж сплошное насилие над мыслью получается!

Если материнка сгорела, винт гикнулся, а Windows опять зависла, мы так и говорим: «материнка сгорела, винт гикнулся...», а не выжимаем из себя по капле, с трудом подбирая слова: «материнская плата необратимо вышла из строя, на жестком диске образовалось множество нечитабельных секторов, а операционная система Microsoft Windows вызвала необрабатываемое исключение и...» Вы смеетесь, а ведь многие языки, скажем, та же Ада, именно так и издеваются над программистами! Напротив, в Perl — «что думаю, то пишу».



Многие сравнивают Perl с «Макдональдсом», называя его языком быстрого программирования. А в наш бурный век скорость — весьма существенный фактор, и популярность «Макдональдсов» это как нельзя лучше подтверждает. Девиз всех заказчиков — «здесь и сейчас, вынь и положь». И Perl это позволяет! То, над чем Си-программист сидел бы целый день, на Perl можно написать порой меньше чем за час! Качество работы, правда, в большинстве случаев оставляет желать лучшего, но — это синица в руке, а не журавль в небе.

С философской точки зрения нельзя однозначно сказать: хорош ли Perl или плох. Точно так нельзя адекватно оценить IBM PC. Оно, конечно, понятно: никакой это не шедевр инженерной мысли, но... на ней работают миллионы! И Perl, и IBM PC — продукты для толпы, для непридирчивого пользователя. От них воротят нос гурманы, но со своими задачами они сполна справляются, — стоит ли тогда удивляться их популярности?

Часть вторая, техническая: недостатки Perl

Исторические корни языка Perl тесно сплетаются с командными оболочками UNIX. Командные оболочки всем хорошо знакомы на примере command.com, — рудимента, сохранившегося со времен MS-DOS. Приблизительно такими же оболочками когда-то управлялась и UNIX. Вот только командный язык у последних был не в пример богаче, да и возможностей побольше, но суть та же — вместо графического интерфейса утомительная набивка однотипных команд.

Пытаясь облегчить собственную участь, юниксоиды активно использовали макросы и скрипты, перекладывая часть своей работы на компьютер. Увы, возможности языков оболочек были ограниченны, да к тому же несовместимы друг с другом. Энтузиасты создавали собственные языки, более удобные и мощные, но где они сейчас? Канули в вечность... Только Perl'у удалось завоевать известность, да и то совершенно в другой области — разработке CGI-скриптов.

ЛЮБОЙ ЯЗЫК, НЕВАЖНО КОМПЬЮТЕРНЫЙ ИЛИ НЕТ, ПРЕЖДЕ ВСЕГО – КВИНТЭССЕНЦИЯ ДУХА СВОЕЙ ЭПОХИ. В ЛИЦЕ PERL СОЧЕТАЮТСЯ СВОБОДА ДВИЖЕНИЯ «ОТКРЫТЫХ ИСХОДНЫХ ТЕКСТОВ» С ПРОТИВОСТОЯНИЕМ МОНОПОЛИЗМУ MICROSOFT

А на это Perl не был рассчитан! Не то чтобы он совсем не подходил для такой цели — для создания CGI-приложения можно использовать любой язык, способный читать и отправлять данные в стандартный поток ввода-вывода, например Си, Паскаль, Бейсик... да что угодно, в том числе и Perl. Но между локальными и серверными приложениями есть одна принципиальная разница. Первые исполняются самим владельцем машины, который не станет сознательно причинять ей вред, а вторые обслуживают запросы клиентов со всех концов Сети. В Сети же в изобилии водятся злоумышленники, получающие удовольствие от нанесения чужому компьютеру тяжких информационных повреждений.

Серверные приложения должны быть спроектированы с учетом всех требований безопасности — никакой запрос клиента не должен приносить ущерба машине. Добиться этого вовсе не так просто, как кажется! Психологическая инерция, т.е. подсознательное откидывание всего, не вписывающегося в жизненный опыт, не позволяет создателю защиты обнаружить все дыры, — можно в упор рассматривать дыру, но не осознавать, что это дыра. Вспомнить хотя бы печально известную «троянскую лошадь» — никому и в голову прийти не могло, что она — не подарок вовсе, а смертоносное оружие!

Или вот другой случай — рассказывают (врут, конечно): некогда известный микробиолог Роберт Кох что-то кипятил в стеклянной колбе, плотно окутанной изрыгаемым ею паром. Вошедший в лабораторию ассистент поинтересовался: что тут за дела творятся? «Угадай, — предложил Кох, — что находится в колбе?» Ассистент битый час, а может быть, и день перечислял все известные ему микробы, но тщетно. «Это же сосиски!» — воскликнул Кох. Теоретически варить сосиски в колбе вполне возможно, но практически ее используют совсем в иных целях, и у ассистента сложилась прочная ассоциация «колба — бактерии», мешающая сделать очевидное логическое умозаключение.

Напоследок актуальный практический пример: пусть вебмастер решит выводить содержимое страничек с помощью специального скрипта, передавая ему имя и путь к просматриваемому файлу. Если не принять специальных мер предосторожности, с помощью такого скрипта будет можно просмотреть все доступные скрипту файлы, в том числе и секретные! Целью хакера могут быть пароли к серверу, номера кредитных карточек посетителей, списки рассылки, да мало ли еще что!

Человеку свойственно ошибаться, а программисту — особенно. Идеалом разработчика серверных приложений был бы такой язык, который делает только то, что ему прикажут и никогда не позволяет себе самодеятельности. Причем, если приказ программиста не очень хорошо понят, язык не должен пытаться угадать, что же от него хотят, — ведь он может угадать неправильно! Попутно не мешало бы ужесточить контроль за самим программистом, исключив возможность большинства ошибок на уровне архитектуры языка. Эх, мечты, мечты...

В этом смысле Perl — какой-то мазохистский выбор, честное слово! Неукрощенный зверь с хитрыми повадками и очень своенравным поведением: скажешь ему «купи картошки», а он ее не только купит, но и почистит, и даже суп сварит! Конкретный пример — функция открытия файла может не только открывать, но и запускать его, клонировать дескрипторы, создавать алиасы — стоит только указать в имени файла специально на то предназначенные символы.

Фундаментальная проблема Perl — необходимость постоянной фильтрации всех данных, принимаемых извне. Фильтр должен уметь распознавать и корректно «выкусывать» все потенциально опасные символы, и если будет пропущен хотя бы один из них, хакер сможет воспользоваться этим для вторжения в систему. В общем, вместо облегчения ноши программиста Perl, напротив, добавляет ему забот!

Второй фундаментальный недостаток — Perl, как и любой другой интерпретируемый язык, не показывает чудес производительности и порядком нагружает процессор сервера. Компиляция «на лету», т.е. при первом запуске программы, частично справляется только с проблемой производительности, и значительно увеличивает нагрузку на процессор. Шквал запросов к какому-нибудь «прожорливому» скрипту — эффективная атака на отказ в обслуживании, дешевой защиты от которой просто нет. Узким местом, ограничивающим количество одновременно работающих клиентов, чаще всего оказывается отнюдь не «толщина» интернет-канала, а перегруженность процессора, замученного обработкой Perl-скриптов. Вот Си/Си++ в этой ситуации ведет себя куда лучше!

Третий минус — поддержка ООП (объектно-ориентированного программирования) у Perl'а находится в состоянии глубокого зачатья. В смысле: она-то есть, но усеченная до безобразия! Нет, это не плохо само по себе, — нельзя же в самом деле везде и всюду насаждать идеологию ООП. Процедурные языки не в меньшей мере имеют право на существование! Но в сложных проектах отсутствие ООП — объективный минус, дающий о себе знать множеством трудноуловимых ошибок, неожиданно всплывающих в самых непредсказуемых местах.

Да какое там ООП, когда Perl не поддерживает даже типизации переменных! А это развращает программиста и увеличивает вероятность появления ошибок, которые не так-то просто выловить и распознать!

Нет, сказанное вовсе не означает, что Perl плох! Но знание его недостатков никому не помешает, — не стоит строить иллюзий: уж чего-чего, а недостатков у Perl хватает. Да у кого их нет?

Часть третья, риторическая: а есть ли выбор?

...Продуктовый магазин времен застоя. Продавщица спрашивает покупателя, в задумчивости изучающего витрину с колбасами: «Вы что брать будете?» «А что есть?» — интересуется тот. «Только "Докторская"». — «Ну... давайте».

Дискутировать о выборе в отсутствие альтернативы — смешно. А есть ли альтернатива Perl? Не торопитесь отвечать. Да, есть, и существуют множество других языков, например, уже упоминавшиеся выше Си, Паскаль и Питон, но... Си печально знаменит своими проблемами переполнения буфера и остается небезопасным даже в руках опытных разработчиков. Паскаль? Неплохой выбор, но много ли существует кросс-платформенных компиляторов Паскаля? Ведь не всякий сервер «крутится» под Wintel, чаще используются различные диалекты UNIX и Intel-несовместимые платформы. Переносимость же Паскалевских программ близка к нулю, а кому понравится адаптировать (читай — резать по-живому) уже написанные, отлаженные и обкатанные программы?

Неплохой кандидатурой выглядит интерпретируемый Питон, но на многих ли серверах он установлен? Во многих ли книгах он описан? Большинство о нем никогда в жизни не слышало!

Каким бы плохим или хорошим ни был Perl, — он стал неотъемлемой частью компьютерной индустрии. Накопив «критическую массу», он вызвал цепную реакцию — теперь новички выбирают Perl не из-за его достоинств, а потому что «сейчас все программируют на Perl»! Человек, да не в обиду будет сказано, в силу своего «обезьяньего» происхождения — существо коллективное, стадное. Куда все — туда и я.

Парадокс, олицетворяющий собой свободу Perl, мало чем отличается от монополизма Microsoft, не оставляющей всем нам никакого выбора.

— Крис Касперски
kpnc@aport.ru

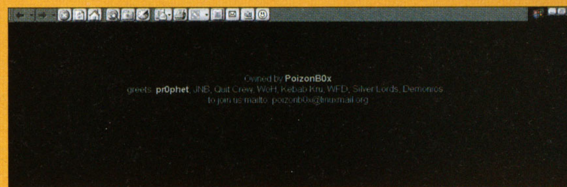
■

По ту сторону сцены

[интервью с лидером группы нет-кракеров PoizonB0x]

Просматривая статистику взломов серверов, редко задумываешься о том, кто стоит за этими цифрами. Кто эти люди, тратящие все свободное время на подготовку и осуществление, казалось бы, бесполезной атаки? Масштабные действия чаще всего разворачиваются не на нашей территории. Американцы бьют китайцев, филиппинцы подвесили Yahoo!, неизвестное кибервоинство зафлудило почтовые серверы Microsoft и т. п. Ощущение такое, будто смотришь фильм о далекой экзотической стране, в существовании который даже не уверен. Человек теряется в такой массе атрибутов.

Очередное сообщение о кибервойне между американскими и китайскими хакерами — куча павших китайских серверов. Натыкаюсь на одно из посланий американской группы PoizonB0x с указанием e-mail. Не часто выпадает возможность обратиться со всеми вопросами непосредственно к «ньюсмейкерам». Каково же было мое удивление, когда вместо ожидаемого ответа на английском я получаю такое письмо:



> *well, hi there!*
> *and also i know Russian ;)*
> *ja tak ponimaju esli etot mail prednaznachalsja PoizonB0x, to voprosq budut svjazanq s mass crackom China's servers?*

По ту сторону оказались наши... Завязалась переписка. Первоначально мне жутко хотелось выведать местонахождение моего собеседника, который попросил называть себя Digital Criminal. Однако в ходе растянувшегося на несколько дней разговора я позабыл о своем намерении. Да и мое представление о взломах и мотивах, движущих хакерами, быстро поменялось...

ДК: Я узнал о вашей группе из сообщений о взломах китайских сайтов — почему PoizonB0x участвует в подобной политической акции?

DC: Ага, знаем мы эту шумиху... этим журналистам только и дай новость, в которой есть какой-нибудь конфликт. Китай и США — две противостоящие державы! А какой конфликт хороший — кибервойна, шпионы, разведчики и т.п. Все это рассчитано на «широкий круг читателей». Какой-то ушлый журналист решил превратить это в глобальную катастрофу, вот и понеслось-поехало...
Вообще это Wired News затеяло :), захотелось им сенсации...

ДК: Хорошо, ну вы же взламывали китайские сайты пачками. Если не из-за конфликта с самолетом, то почему?

DC: Да от балды. К тому же их серверы как соломинки ломаются...

ДК: А многочисленные взломы в зоне .tw (Тайвань)? Это была массовая атака?

DC: Ну, в принципе, да :). Мы таким образом придаем делу некоторый интерес, глобальность, что ли... Вообще, легко ломаются не только отдельные зоны, бывает вразнобой соломины идут... это когда как.

ДК: Как давно существует ваша группа?

DC: С 10.09.2000. Основной состав группы еще не набран, реально работает всего несколько человек.

ДК: В одном из писем ты написал, что ваша группа интернациональная. Возникают ли конфликты среди ее членов.

DC: Нет, конфликтов не бывает. Все решает основатель группы, остальные подчиняются. Ведь группа для того и создается, чтобы работалось легче...
ДК: А какую позицию в группе занимаешь ты и сколько тебе лет, если не секрет :)?
DC: Я и есть основатель :), а лет мне... хм... много :) для нет-кракера...
ДК: Значит, в группе все решаешь ты? И никаких споров и инакомыслия? Почему такое единовластие?
DC: Не совсем единовластие, элементы демократии тоже есть. Дело в том, что если все не будут подчиняться чему-то (кому-то) одному, то будет полное самоуправство (проверено), а этого в группе допускать ни в коем случае нельзя, иначе это уже не группа — так, сборище. К тому же все предложения учитываются, все остаются довольны. В любом споре мы приходим к консенсусу.
ДК: Получаете ли вы какой-то доход от своей деятельности?
DC: Неа... никакого дохода.
ДК: То есть вы соответствуете расхожему образу русского хакера — крутого и бескорыстного.
DC: Ну не совсем, могу только сказать, что русские — лучшие! :)
ДК: Есть ли у вашей группы какой-то свой конек, какой-то уникальный почерк, или, может быть, излюбленная дыра? :)
DC: Дыра? В основном это распространенные дыры в IIS [Microsoft Internet Information Server], а конек, пожалуй, есть. Это технология сабмита о взломе — реализована через специальные скрипты.
ДК: Веришь ли ты в существование андеграунда, какой-то особой хакерской культуры?
DC: Андеграунд существует! И мы его представители. Насчет культуры не уверен. Каждый человек своеобразен и не похож на другого, а культура — это некоторый стандарт. Я, например, не люблю всякий там выпендреж, типа маек с надписью «got root» :).
ДК: В чем же тогда проявляется принадлежность к андеграунду, если не во внешних атрибутах? Может быть, он существует только внутри сознания определенных людей?
DC: Возможно... Андеграунд — это очень образное и широкое понятие. Мы работаем на узкой, обособленной сцене — кибер-андеграунд, нет-кракинг. А ходить в майке «PoizonB0x aka ChinaKillers» (ну и названьице :)) — это полный бред. К примеру, из всех людей, окружающих меня в реальной жизни, о моей деятельности знают лишь... хм, да никто о ней не знает :). Я на эту тему помалкиваю, так что выпендриваться мне совсем ни к чему.
ДК: Удивительно, сколько взломов вам удается совершить за день. Я тут посмотрел статистику за вчера — двенадцать штук нюкнули. Вы все свое время на атаки тратите?
DC: Хм... ну, во-первых, сайты мы не нюкаем ;), а статистика это чепуха, к примеру, сейчас у нас низкая «успеваемость», высокая — это что-то около 60 сайтов... Кроме дефейсинга[1], который, если честно, порядком надоел, занимаемся еще кодингом[2]. Уже есть пара тулз, предназначенных для использования только внутри группы. В общем, мы развиваемся, планов довольно много...
ДК: В своих посланиях ты выражаешь благодарность pr0phet'у, который, кстати, тоже в сообщениях о китайских взломах мелькал. Вы с ним друзья? И что вообще такое дружба для хакера?
DC: pr0phet? Да, мы довольно хорошие друзья. Но кроме него, мы еще дружим с InX'ом, бывшим членом команды WoH Crew. А вообще, мы довольно дружно живем со всеми группами на сцене... за исключением китайских хакеров :)), которые решили, что мы «real American hackers» :)). Что касается дружбы в целом, то для хакера она значит то же самое, что и для нет-кракера :) да и для любого другого человека. Вот так. Если дружба настоящая, то для такого друга я ничего не пожалею.
ДК: Ты веришь в существование так называемого нового мирового порядка, когда все определяется кучкой влиятельных людей? Нет-кракеры часто говорят об этом в своих посланиях.
DC: Хм... нет, не верю. Говорить можно все, что угодно, но вот жить надо реальностью. Хотя, если разобраться, то миром ведь правит не только человек ;).
ДК: Есть ли у тебя какой-то ориентир в жизни, что-то, в чем заключается смысл твоей жизни — некоторый идеал или идол, если хочешь?
DC: Нет, идола у меня нет, это точно! А существую я ради себя... ради того, чтобы добиться в жизни определенного успеха. Я эгоист, и мне не мешает осознание этого ;). В Интернете я другой — здесь совершенно иная жизнь. Здесь я существую не ради себя, а ради своих мемберов, моей группы, ради простых друзей. Я действительно люблю своих мемберов...
ДК: В списке взломанных вами сайтов я нашел несколько линуксовых серверов. Насколько справедливо мнение о том, что UNIX и Unix-клоны устойчивы к хакерским атакам?
DC: Если глянуть статистику, то можно заметить, что у нас довольно мало взломанных линуксов. Дело в том, что в течение какого-то времени — это было сравнительно недавно — нам было необходимо набрать большое количество потенциальных жертв. Для этого мною была написана специальная тулза, которая очень быстро сканировала IIS/NT-серверы на наличие довольно широкого набора IIS-багов. Вот почему налицо такое массовое взламывание NT'шек. В ряд багов в листе сканера входил и всем ненавистный IIS unicode. Только фишка заключалась в том, что там присутствовали unicode-строки, которые народ и в глаза не видывал, а способ дефейсинга был настолько оригинальным, что никому и в голову не придет...:). Что касается UNIX'ов, то, к примеру, RH-серверы ломаются так же легко, как и NT'я. Из всех UNIX'ов самый, так сказать, «рулез», это BSD, в частности OpenBSD. Хотя по ряду последних эксплоитов можно сказать, что и OpenBSD не является бастионом безопасности. От себя хочу добавить о Novell :). С моей точки зрения, Novell ломается хуже всех (я одно время администрил Novell-сервер).
ДК: Как ты относишься к идее свободного программирования?
DC: Open source — это хорошо для всех! И для эксплоитеров, и для девелоперов.
ДК: Как ты стал нет-кракером? У тебя был учитель или наставник?
DC: Нет, не было, может быть, потому что я довольно-таки упорный. Я никогда не спрашивал ни о чем других, типа: «Научите меня хакать!», нет, я всего добился сам. Я сам не знаю, как стал тем, кем я являюсь. У меня всегда была тяга... нет, не к тому, что принадлежит другому человеку, а к самому процессу проникновения, «добыче». С самого начала я знал, чем буду заниматься, только тогда я и слова такого не слышал — «хакер», тем более «нет-кракер».
ДК: Ты считаешь себя профессиональным нет-кракером?
DC: Нет, я еще не профессионал... пока.

Для тех, кто хочет присоединиться к группе PoizonB0x: **poizonb0x@linuxmail.org**.

P.S.
ДК: А все-таки, в какой стране ты находишься?
DC: :)

[1] Дефейсинг (от англ. deface — портить) — хакерская атака, призванная очернить, испортить репутацию владельца ресурса, подвергшегося нападению.
[2] Кодинг (от англ. code — кодировать) — написание программных инструментов для осуществления атак и взломов.

Крысы, мыши есть?

Многие программы собирают о вас информацию и время от времени отправляют ее Куда Надо

[обзор]

СЛЕЖКА

лавная цель продавца (в роли которого приходится выступать каждому) — содрать с ближних деньги. Стратегий и тактик достижения этой цели со времен неолитической революции придумано пропасть. Например, можно получить желанные монеты (или купюры, или биты e-cash) в обмен на сохранение жизни их прежнему обладателю или хотя бы на непричинение ему тяжких телесных повреждений. Если же все-таки ориентироваться на сравнительно честные способы отъема денег, то выходить на дорогу надо не с кистенем, а с товаром. Но при этом возникают другие сложности.

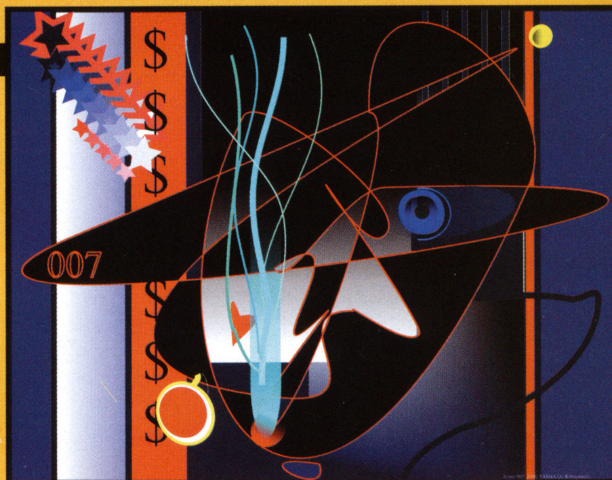
Как узнать, на какой дороге какой товар показывать лицом? Что нужно тем, кто ходит именно тут? А то предлагаешь-предлагаешь приворотное зелье, а потом вдруг выясняется, что здешних клиентов давно уже интересуют не водка, лодка и молодка, а кефир, клистир и теплый сортир.

Решением этих проблем занимается новая в наших краях наука — маркетинг. И она прямо говорит, что реклама должна быть адресной. Главная практическая проблема, отсюда вытекающая, — где его взять, адресочек того клиента, которому интересен именно ваш товар? А в базе данных. А база данных откуда берется? Из Интернету, вестимо, — какая ж еще система имеет такой охват потребительского контингента! Только вот просто так проводить опросы — занятие неблагодарное. Опрашиваемый пугается, не желает называть свое имя, фамилию, род занятий, доход в прошлом финансовом году и точный адрес. И вообще, он человек занятой, у него нет времени отвечать на ваши дурацкие анкеты, он планировал сегодня проверить одну догадку насчет местонахождения клада в «Мире трех лун».

Если нечто не удается сделать грубой силой с помощью регулярной армии, на помощь приходят тайные агенты, проворачивающие свои делишки под личинами дипломатов, журналистов и членов благотворительных миссий.

Допустим, вы нашли в Сети замечательную и, главное, абсолютно бесплатную программу. Скринсейвер там красивущий, или плейер со множеством кнопочек и пимпочек, или такую штуковину, которая сама выдвигает CD-трей, как только вы подумали, что вот, неплохо бы музон какой-нить завести, что ли. Все хорошо, да вот напасть — программа все время показывает какие-то дурацкие рекламные вывески, раздражающие донельзя и занимающие место. Ну, наших людей учить не надо. Сходил в одно место, нашел золотой ключик, вставил-повернул — пропали баннеры, как не было. И успокаивается на этом душа. А зря, рановато еще успокаиваться.

Дело в том, что многие программы, показывающие рекламу, этим не ограничиваются. Они еще собирают о вас информацию и время от времени отправляют ее Куда Надо. Незаметно от вас, разумеется, — либо вообще втихаря, либо под благовидным предлогом («Здравствуйте, дорогой юзер, это я, ваша любимая программа. Вот и пришло время обновить рекламу, благодаря которой я для вас бесплатна. Пожалуйста, не препятствуйте моему соединению с родным сайтом и скачиванию оттуда свежей порции баннеров. О том, что я не только что-то получу, но и кое-что отправлю, вам знать абсолютно незачем. Спите спокойно»). Информация может быть самая разнообразная: конфигурация компьютера (процессор, память, емкость винчестера), установленная операционная система и браузер, IP-адрес машины, посещаемые сайты и нажимаемые там баннеры... Кстати, а вы знаете, что подготовка любого профессионального покушения начинается с изучения привычек и распорядка жизни заказанного?



Графика: Александр Клюянов

Заниматься такими вещами могут и программы, которые представляются как чистые freeware, не имеющие каких-либо встроенных рекламных призывов. Благо их создателям не надо самим писать код: существует как минимум полтора-два десятка готовых систем spyware[1]: **Aureate**, **Cydoor**, **DoubleClick**, **OnFlow**, **TimeSink**, **Web3000**, **Webhancer**, и так далее, и так далее. Это достаточно сложные системы, и хотя они попадают к вам подобно компьютерным вирусам и «червям», их все же удобнее представлять себе как более высокоорганизованных паразитов, вроде крыс или мышей.

Какие программы приносят с собою рекламных «крыс»? Таких, как минимум, несколько сотен, так что все в не-

[1] Термином «spyware» (spy — шпион) обозначаются коммерческие системы, которые тайно используют ваше соединение с Интернетом для загрузки баннерной рекламы или посылки различных данных о пользователе (с уведомлением самого пользователя или без) на сервер компании, которая использует их либо для собственной коммерческой деятельности, либо продает созданные таким образом базы данных третьей стороне.

большой статье перечислить невозможно. Но вот несколько примеров.

Некоторые версии Gif Animator, CuteFTP, Go!Zilla, GetRight, NetCaptor, Net Vampire, Planet.MP3Find, ReGet, WebCopier и WinMP3Locator в качестве бонуса установят вам «крысу», работающую по технологии **Aureate**. Кстати, ее хозяин, **Radiate**, на своем сайте открыто хвалится, что его база данных содержит информацию о двух миллионах пользователей. Желаете присоединиться к теплой компании?

С Ashampoo Uninstaller, Audio CD MP3 Studio 2000, Cowon Jet-Audio, iPhone, PC-to-Phone, ReGet вы получаете в нагрузку «крысу» **Cydoor**, а вместе с Lines98, 100% Word Search Free (!), CuteFTP, ReGet — «крысу» **EverAd**[2].

«Большой Брат» **Web3000** входит в ваш дом вместе с Media Player, Netcaptor, NetMonitor, NetSonic, NotePad+, Password Manager. Когда вы заходите на сайт **Web3000**, то NetSonic Internet Accelerator или NetSonic Pro передают туда вашу персональную информацию, которую потребовали у вас при регистрации. Кроме того, этот сайт анализирует IP-адреса входящих запросов, число посетителей определенных страниц и проводимое на них время; для этих целей активно используются куки (cookies), оставляемые на компьютере пользователя.

OnFlow мы подцепляем от System Mechanic, и не только; я обнаружил OnFlow у себя в системе, хотя System Mechanic никогда не устанавливал и не испытывал.

Шпионские программы ведут себя весьма настырно — как, впрочем, и полагается при выполнении спецзаданий. Если вы обзавелись рекламной «крысой» X при установке «бесплатной» утилиты Y, то вовсе не факт, что X и дальше будет запускаться только при запуске Y. Может, вы эту Y юзаете раз в год! Бизнес ждать не может, и крыса X начинает выходить на связь каждый раз, когда вы запускаете свой браузер. Некоторые версии «крысы» **Web3000** идут еще дальше: они подменяют системную библиотеку Wsock32.dll, обеспечивающую соединение с Интернетом, своей собственной[3].

Между прочим, даже если вы удалили программу-носителя, вовсе не факт, что подложенная ею «крыска» сдохнет вместе с хозяином. Как правило, она остается прописанной в системном реестре. Часто ее файлы и каталоги продолжают физически существовать на диске. Иногда же spyware и после смерти носителя сохраняет активность. Если же вы вдруг случайно натыкаетесь на рабочий каталог «крысы» и на всякий случай удаляете его, то при следующем запуске программы-носителя или самой «крысы» он может восстать из пепла как ни в чем не бывало. Бывает и такое, что носитель (например, Go!Zilla) отказывается работать, если не может обнаружить своей «крысы».

Помимо того, что мне лично не нравится, когда кто-то наживается, подсматривая за мною, spyware замусоривает системный раздел винчестера, нагружает оплачиваемый мною канал связи, да к тому же может просто нарушать функционирование системы. Для меня лично первый звоночек насчет spyware прозвенел вскоре после того, как я установил на Хоме типичного представителя семейства Adware (программ, за которые пользователь не должен платить, но должен смотреть показываемую ими рекламу), CD Madness.

В один далеко не прекрасный день загрузка Windows началась с сообщения о нехватке места на системном диске, хотя там должно было оставаться еще мегабайт двести. Windows Commander подтвердил, что места действительно не осталось, однако куда оно подевалось, было загадкой: содержимое всех каталогов в сумме давало величину как раз на 200 Мбайт меньше объема диска. Пришлось шарить по всем его закоулкам вручную. Где-то на втором часу этого утомительного занятия я наткнулся на странный каталог C:\Program Files\TimeSink\AdGateway, который снаружи выглядел пустым, а внутри содержал огромный файл. Естественно, средствами Windows этот файл удаляться не желал, но загрузка старой доброй DOS 6.22 проблему решила. Однако при старте Windows все повторилось сначала: сообщение о переполнении диска, огромный файл, припрятанный в укромном месте... Стало ясно, что все эти безобразия вытворяет какая-то программа, запускаемая вместе с системой. Очистив группу **Автозагрузка** и раздел **Run** системного реестра и повторно под управлением DOS удалив заразу, я с удовлетворением убедился, что старт Windows теперь происходит нормально. Дальнейшее было уже делом техники: я восстанавливал одну за другой удаленные ранее позиции в разделе Run и в **Автозагрузке** и после каждого восстановления перезапускал систему. Когда очередь дошла до ярлыка CD Madness, начались безобразия. Все было ясно: «крыса» **TimeSink**, поставляемая в составе этой утилиты[4], будучи агрессивной по природе своей, из-за какого-то сбоя в логике работы теряла ориентацию и начинала безостановочно жрать мегабайты. Я тут же ликвидировал утилиту, прокляв ее, вместе с TimeSink, навсегда.

На любой вирус найдется свой антивирус, и spyware тут не исключение. Во время оно, когда реальные грызуны были повсеместно распространенной в домах напастью, по квартирам ходили тетеньки с санэпидемстанции и строго спрашивали у каждой хозяйки: «Крысы, мыши есть?» При утвердительном ответе они посыпали все укромные уголки отравленным зерном, и крысы-мыши пропадали. От рекламных «крыс» тоже есть санэпидемстанция. Называется она Lavasoft Sweden ltd и расположена по адресу **www.lavasoft.de**. Там можно бесплатно взять средство от рекламных «крыс», Ad-aware, что в переводе означает «О рекламе предупрежден». А кто предупрежден, тот, сами понимаете, вооружен. Ad-aware сканирует ваш реестр, винчестер и память и если обнаруживает там «крыс», удаляет их (но с вашего согласия — ведь без любимой «крыски» может объявить забастовку ваша любимая и наиполезнейшая утилита). В хэлпе к программе вы найдете более подробный рассказ о spyware, чем в этой статье (правда, по-английски), а с сайта Lavasoft сможете скачать базу данных о программах-разносчиках «крыс» (имейте в виду, что база, естественно, неполна, и если в ней нету программки, которую вы скачали намедни, это не означает, что в программке нету «крыс»).

Я лично с помощью Ad-aware обнаружил «крыс» на всех администрируемых мною машинах и ликвидировал их. Мало от какой находки в Интернете я в последнее время я испытывал чувство столь глубокого внутреннего удовлетворения.

Одно не дает мне покоя: зачем все это самой Lavasoft? Неужели из чистого благородства?

— *Владимир Свиридов*
selim@freemail.ru

■

[2] EverAd можно перевести как «Вечная реклама».

[3] «А ткачиха с поварихой,
С сватьей бабой Бабарихой,
Обобрать его велят;
Допьяна гонца поят
И в суму его пустую
Суют грамоту другую».

[4] Чего автор утилиты, в данном случае, не скрывал, поскольку хозяин «крысы», **Conducent**, клянется в письменном виде быть честным и не продавать, не одалживать и не сдавать в аренду никакой личной информации, полученной с ее помощью.

Безопасней всего в туалете

Артем, расскажите, пожалуйста, об электромагнитных полях и излучениях, которые подстерегают пользователя компьютера.
С уважением, Николай, Москва

Ситуация с излучениями от компьютера запутанна и непонятна. Большинство знает, что какое-то там излучение или поле есть, кое-кто слышал, что оно вредное, а кто-то считает, что не очень. Тем не менее, за компьютером все продолжают работать и отдыхать, и никто от этого еще не умер. С другой стороны, многим хотелось бы точно знать, что стоит у них дома на письменном столе (под столом, на полу, в шкафу): маленький ядерный реактор, обычный бытовой электроприбор, снабженный экраном, или просто подставка для чашки кофе?

Сразу обрадую — никакого отношения к радиации компьютер не имеет. Никакие радиоактивные частицы (альфа, бета, гамма) от экрана в нашу сторону не летят. Кто-то верно подметил, что тут виновата надпись на мониторах «Low radiation», которая и вызвала неоднозначную реакцию в стройных рядах пользователей. Все дело в не совсем точном переводе. Слово radiation означает не только и не столько радиацию, сколько любое излучение, в частности электромагнитное.

От монитора действительно исходят электромагнитные волны, их можно условно разделить на ионизирующие (рентгеновское излучение) и неионизирующие (электромагнитное — низкой и сверхнизкой частоты), кроме того, компьютер создает электростатическое поле, и у экрана регистрируется незначительное ультрафиолетовое излучение.

Самое опасное — рентгеновское излучение, которое широко используется в медицине. Такое излучение способно повреждать клетки человека, животных и растений, что при определённых условиях может приводить к развитию рака и других опасных заболеваний. Ионизирующее излучение способно нарушать развитие плода в утробе матери. Незначительное количество ионизирующего излучения, создаваемого катодно-лучевой трубкой внутри монитора, эффективно экранируется стеклом трубки. Поэтому рентгеновское излучение, которое исходит от монитора, ничтожно мало и не сравнимо с излучением от телевизора (но это уже тема для журналов «Домашний телевизор» или чего-то в таком роде). Опасность представляют только бракованные дисплеи.

Теперь об электромагнитном излучении. Каждое устройство, которое производит или потребляет электроэнергию, создает электромагнитное излучение, или поле. Следовательно, все составные части современного компьютера формируют достаточно сложную электромагнитную обстановку на рабочем месте пользователя. Основной вклад вносит монитор, но не стоит забывать и о системном блоке, принтере, сканере, клавиатуре, а также дополнительных устройствах, вроде сетевых фильтров, источников бесперебойного питания и т.д. (подробнее — **www.spk.pole.com**).

Электромагнитное излучение нельзя увидеть, попробовать на вкус или потрогать, но, тем не менее, оно присутствует повсюду. Излучение идёт не только со стороны экрана, но и с боковых и с задних поверхностей. Оно уменьшается с удалением от монитора, поэтому на расстоянии 70 см от современного монитора его воздействие незаметно.

Влияние электромагнитных излучений сверхнизкой и низкой частоты на здоровье пользователей изучается достаточно давно, аж с 1984 года.

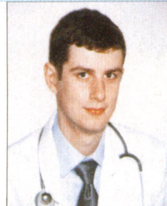
Большое число наблюдений показывают, что электромагнитное излучение (и не только от компьютера) вредно для здоровья. Оно в первую очередь влияет на центральную нервную систему, усиливая процессы возбуждения в головном мозге, особенно у детей. Учащаются головные боли. Может появиться синдром хронической усталости. Наблюдаются и гормональные сдвиги. Может нарушаться течение беременности. Однако известно и большое число исследований, показывающих безопасность электромагнитного поля: за 10-15 лет наблюдения электромагнитное излучение от монитора не увеличивает частоту злокачественных опухолей у пользователей. Никто не знает повреждающего механизма электромагнитного поля, и данные исследований, к сожалению, говорят не о воздействии поля, как такового, а воздействии компьютера вообще.

Я бы оценил ситуацию скорее скорее оптимистически, чем пессимистически, хотя бы потому, что за последние годы кардинально изменились мониторы. Были введены специальные нормы и стандарты (TCO'95, TCO'99 и др.), которым соответствует подавляющее большинство моделей. Улучшилась конструкция мониторов в плане электромагнитной безопасности. А исследования начинали проводиться на ужасных монохромных «монстрах», которые, безусловно, были вредны.

Я мог бы и дальше вещать про поля и излучения, если бы в редакции не появилась магическая черная коробочка с большой антенной под таинственным названием «ИНДИКАТОР ПОЛЯ ИП-4Х». Этот прибор, произведенный в России, оснащен световой шкалой, которая показывает уровень поля. Кроме того, он отвратительно пищит, причем отвратительный звук усиливается с усилением излучения (домашние обещали отправить меня жить в лес вместе с этим прибором, поэтому писк пришлось отключить). Вот собственно и все достоинства полученного на тестирование прибора, которых, однако, с лихвой хватило на то, чтобы полностью парализовать работу редакции «Домашнего Компьютера» на целый день. Абсолютно зомбированные сотрудники измеряли уровень поля везде. Понятно, что данные измерений не могут претендовать на научную достоверность, но позволяют сделать некоторые выводы. Разумеется, наихудшая ситуация с полями была обнаружена в большом редакционном помещении: множество компьютеров, расположенных рядом, силовые кабели, провода, сервер и т.д. Прибор зашкаливал в комнатах с компьютерами, несколько меньший уровень обнаруживали в коридоре, самым безопасным местом был признан туалет. Уровень поля у монитора домашнего компьютера был выше фонового, уменьшаясь при отдалении от экрана на метр. Ноутбук излучал меньше обычного монитора. Все это было несравнимо меньше полей в большом редакционном помещении.

Вывод прост: сколько бы ни писали об электромагнитном излучении, меньше его не становится и избежать его воздействия почти невозможно. Ясно, что чем больше компьютеров, тем сильнее поле. Несмотря на огромное число исследований, так окончательно и не доказана реальная опасность электромагнитного поля низкой и сверхнизкой частоты, создаваемого качественным монитором современного компьютера, соответствующего нормам и стандартам безопасности. Так что же делать обычному пользователю домашнего компьютера? По-видимому, следует расслабиться и получать удовольствие.





Артем Долецкий — врач Московской медицинской академии им. И.М. Сеченова. На страницах «ДК» он готов ответить на ваши вопросы, относящиеся к теме «компьютер и здоровье». Адрес д-ра Артема: **artdoletsky@mail.ru**

Д-р Хелп рекомендует



Вопросы д-ру Хелпу посылайте по адресу drhelp@homepc.ru

Как можно редактировать содержимое всплывающего меню (которое появляется, когда щелкаешь правой кнопкой мыши по файлу)? А то некоторые программы при инсталляции устанавливаются туда, и это меню сильно разбухает. Из самих программ это сделать не всегда можно.

Это просто делается в редакторе реестра (C:\Windows\Regedit.exe), самой первой папкой на системном дереве как раз и будет искомая. Точный ее путь такой:

HKEY_CLASSES_ROOT*\shellex\ContextMenuHandlers

В ней нужно целиком удалить папку (переименованием или изменением значений параметров в этом случае не обойтись) с именем того приложения, чьи строчки прописались в контекстное меню.

У меня в компьютере стоят два модуля памяти от разных производителей: 32 Мбайт DIMM SPD 100 МГц и 64 Мбайт DIMM SPD 100 МГц. Может ли это повлиять на производительность системы? Существуют ли тесты на проверку совместимости модулей памяти?



По умолчанию, если другое не заявлено изготовителем вашей материнской платы, модули DIMM можно ставить любые и в любых сочетаниях. Но общие рекомендации, конечно же, есть.

Во-первых, если у вас BIOS не поддерживает настройку частоты в отдельности для каждого модуля (а это, как правило, так и бывает, за исключением плат с чипсетом VIA Apollo Pro133), придется задавать параметры, ориентируясь на самый медленный модуль. То же касается и параметров задержек (Latency), только они во всех случаях должны быть одинаковыми для всей памяти (для стандарта PC100 диапазон допустимых задержек 8–10 нс). А поскольку ваши модули оснащены микросхемой SPD, то можете вообще не вдаваться в эти подробности, плата сама выяснит с их помощью параметры памяти и сконфигурирует ее оптимальным образом. Иногда, правда, BIOS осторожничает и можно еще вручную «подразогнать» память, но это отдельная тема.

Другое требование касается модулей большого объема 256–512 Мбайт в сочетании с не совсем свежими платами, выпуска 1999 года и раньше. Если вдруг вы решите добавить такого монстра к своим, то велика вероятность, что система либо вовсе перестанет грузиться, либо не станет замечать меньшие модули. Иногда требуется, чтобы 256-мегабайтник стоял в первом разъеме, а иногда наоборот — в последнем. Причем обновлением BIOS это безобразие не всегда можно исправить.

Платы на «усеченном» 440ZX-чипсете могут предъявлять свои специфические требования, при наруше-

нии которых система будет работать, но возможны сбои. Если на плате имеется три разъема, то при одновременном использовании второго и третьего разъемов, в них можно установить только односторонние модули (микросхемы на которых установлены только с одной стороны). Впрочем, двусторонние DIMM'ы теперь редкость, технология позволяет даже 512 Мбайт упаковать всего в нескольких чипах.

Углубленно протестировать память советуют, например, средствами... DOOM II — эта игрушка является хорошим тестом для всей системы. Есть и специализированные тесты (см. «ДК» № 4, 2000 — «Русский софт» — утилита для тестирования памяти и дисков).

После установки Microsoft Office 2000 я запустил Word 2000, и эта программа выдала сообщение: «Программа WINWORD вызвала сбой при обращении к странице памяти в модуле LVREG.DLL по адресу 017f:32b18ed5». И еще: как сделать так, чтобы во время редактирования документа шрифт не спрыгивал все время на Times New Roman (я люблю Arial)?

Это известный глюк в русифицированной версии Office, патч для нее называется OQFE3815.msp, скорее всего, может быть обнаружен на том же диске, что и дистрибутив. Ну и у Microsoft, если хватит терпения достучаться до «загрузочной» части на их сайте, можно такие вещи получать бесплатно. Запускать этот файл нужно после установки Office.

Шрифт по умолчанию во всех версиях Word задается в меню **Формат — Шрифт**, определите там начертание и размер шрифта и нажмите кнопку **По умолчанию**. Во всех вновь создаваемых документах будет учтена эта настройка.

Дело было так: установленная Windows ME не видела сканер Mustek 1200 CU (USB), и я решил вернуться к Windows 98 SE, где все стало OK. Снес разделы Windows & Program Files. Установил Win'98 с загружаемого CD. Но при попытке запустить Internet Explorer или Outlook Express выдается сообщение об ошибке: «Не удается загрузить вспо-

могательный компонент Мастера подключения к Интернету». Поставил еще раз систему сверху, удалил-установил OE — не помогло...

Отчего Windows ME не признала сканер — отдельный вопрос. Универсальное (и часто единственное) средство — поиск обновленного драйвера — тут может и не помочь. Далеко не для всякого, особенно опционального, железа драйверы выкладываются оперативно.

А проблема с подключением к Сети решается наверняка. Дело в том, что свежеустановленная Windows при первом запуске Explorer'а или Outlook'а в принудительном порядке запускает свой собственный «Мастер подключения к Интернету». Он практически бесполезный, настройки все равно придется корректировать вручную. Поэтому можно даже не пытаться его чинить.

Вместо этого, нажав правой кнопкой на файле с сохраненной в формате HTML интернет-страницей, выберите **Сервис — Свойства обозревателя** и задайте в них параметры соединения с провайдером. Если таких файлов под рукой не окажется или способ не сработает, можно зайти в **Панель управления**, там тоже есть аналогичный раздел **Свойства обозревателя**.

Когда параметры уже определены, никакой «Мастер...» в работу вмешиваться не станет, и Explorer с Outlook'ом будут запускаться обычным образом.

У меня при запуске компьютер пишет, что не найден файл HASP95.vxd в папке Windows\System. Откуда он взялся, и что с ним делать?

Этот файл заведует электронным ключом HASP, прилагающимся к некоторым программам для защиты от копирования. Ключ представляет собой переходник, подключаемый к принтерному порту (а сам принтер включается уже в него). В процессе работы программа проверяет его наличие и «аутентичность». Считается, что этот способ один из самых надежных, хотя вскрытых пиратами программ, защищавшихся таким способом, хватает (в частности, некоторые звуковые редакторы). Случается, и лицензионная программа оставляет за собой подобные следы в реестре после деинсталляции.

В любом случае, если файл уже удален, остается только убрать связанные с ним папки в реестре. Во-первых, по адресу:

HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Control\VMM32Files

нужно удалить параметр hasp95.vxd. А затем в стандартном хранилище VXD-ресурсов убрать папку HASP95 по адресу:

HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Services\VxD\HASP95

Как правило, таким же образом, заменив название библиотеки, можно избавиться и от других надоедливых сообщений о нехватке давно «убитых» файлов при загрузке Windows.



Можно ли сделать так, чтобы папка «Документы» из меню «Пуск» очищалась автоматически? Ну, например, раз в сутки. И если можно, то как?



Проще всего это делать при помощи утилиты MS TweakUI. Она должна быть на дистрибутивном диске с Windows 98. Если ее найти не удалось, можно загрузить из Интернета, например с сайта **www.freewarehome.com**. Надо распаковать ZIP-архив, найти файл с расширением inf, навести на него курсор мыши, нажать на правую кнопку и выбрать в появившемся меню пункт **Установить**. По окончании инсталляции в Панели управления Windows появится новый апплет TweakUI.

Среди возможностей, предоставляемых это утилитой, есть автоматическая очистка меню **Документы** при каждой загрузке Windows. Для этого надо запустить TweakUI, выбрать вкладку **Paranoia** и поставить галочку на пункте Clear Document history at logon. Кстати, там же можно исправить и распространенный дефект Windows, когда, несмотря на установленные всюду галочки, CD-привод отказывается автоматически запускать диски.



Раздел «Any Key»

Подскажите, пожалуйста, что делать, если не удается сменить разрешение экрана через Пуск/Настройка/Панель управления/Экран/Настройка в Windows 98?

Все очень просто: большинство современных AGP-видеокарт поначалу определяются системой как стандартная VGA-карта с характерным для нее разрешением 640x480. Отрегулировать ни разрешение, ни цветность не удастся до тех пор, пока не будет установлен фирменный драйвер из комплекта поставки или (что лучше) скачанный из Интернета.

Впрочем, об этом догадаться нетрудно, но иногда и с оригинальным драйвером диапазон расширяется недостаточно. Тогда нужно озаботиться правильным определением монитора, за кнопкой **Дополнительно** есть соответствующая закладка. Выбрав **Изменить тип монитора**, велите отобразить список всех драйверов и затем полный список устройств. Если нужной модели не окажется и оригинальный драйвер взять неоткуда, попробуйте найти похожий монитор, например, среди моделей изготовителя кинескопа.

Теперь в **Настройке** в качестве **Дисплея** должны обозначиться ваши монитор с видеокартой, а максимально допустимое разрешение (цветность, частота обновления) будет ограничиваться устройством с худшими характеристиками.

Каким образом можно подключить видеомагнитофон к компьютеру, чтобы изображение выводилось на монитор?

Пожалуй, только одним способом — надо купить карту с видеовходом. Это может быть либо специализированный «видеобластер», предназначенный исключительно для обмена видеопотоком с камерой, магнитофоном и т.п. Некоторые из этих устройств стоят очень дорого и представляют собой полнофункциональные студии для редактирования видео в цифровой форме, в частности, очень распространенные платы Miro Video в зависимости от степени крутизны бывают от $200 до $900. Для домашнего пользования, особенно если компьютер достаточно мощный, можно рекомендовать плату попроще, а редактирование (если оно и потребуется) поручить программным средствам, например, Adobe Premier или Ulead MediaStudio.

Но еще логичнее выглядит покупка вместо отдельной платы целого TV-тюнера. Тем более что для LowEnd карточек эти варианты по стоимости практически равны. А вдобавок к видеоинтерфейсам вы получите возможность записывать фрагменты и отдельные кадры прямо из эфира, что бывает очень кстати для видеомонтажа. Но учтите, что оцифрованное видео занимает огромные объемы памяти — от 1 Мбайт на 1 секунду записи (и это еще не предел). Правда, уменьшив окошко до принятых по умолчанию в Windows 320x200 точек, а качество звука — до радиотрансляции, можно снизить объем до 200 Кбайт на 1 секунду, но это тоже немало.

Для экономии, если редактирование не предполагается вовсе, можно сразу записывать видео в формате MPEG, хоть и с заметной потерей качества. Или в формате MPEG-4, в практически идеальном виде, но без аппаратного ускорителя или мощного процессора (класса P-III-600 как минимум) на этот DVD-формат лучше не замахиваться. В любом случае парочка свободных гигабайт на винчестере необходимы для нормальной работы, а сам он должен быть достаточно быстрым и поддерживать какой-нибудь UDMA-режим.

Если же вас интересует только возможность просмотра на мониторе видеозаписей, то это обеспечит любая карта с видеовходом, мощность компьютера и объем памяти здесь совершенно безразличны, поскольку изображение будет передаваться либо напрямую на монитор (во внешних версиях тюнеров или старых ISA-картах), либо перекачиваться по PCI-шине (нагрузка на процессор при этом минимальна).

:)

Железячные похождения

или Как мы покупали компьютер



Там, где обычный человек не видит ничего интересного, взгляду профессионала-компьютерщика открываются удивительные глубины. Он смотрит насквозь. Его не обманут ни рекламные лозунги, не наивный щебет продавца — он знает о каждой железке абсолютно все и даже больше. И вот он идет покупать, и мы вместе с ним...

День первый. 17.03.01, 8 утра

Субботнее утро, вставать в такую рань ни одному нормальному человеку не хочется. Что поделаешь! На эти выходные придется забыть об отдыхе, нас с Егором ждут хлопоты, хотя и приятные. Мой двоюродный брат Егор покупает себе компьютер, ну а я, как человек, тесно связанный с подобными железками, должен ему в этом помочь.

Денег есть: около тысячи долларов. За эту сумму нужно собрать полноценный домашний компьютер, такой чтоб не только стучать клавишами в «Ворде», но и все остальное. Все остальное брат представляет себе довольно смутно, но я-то знаю, для чего будет использоваться эта машина... Сначала — первых месяца три — игры. Немного Интернет, но главное — игры. Какие именно? У каждого свои тараканы в голове, как говорят англичане. Я вот, например, не играю в стратегии. Просто не понимаю, не врубаюсь, не догоняю — называйте как хотите. Может, мозг у меня имеет какую-то особенную архитектуру, но играть в стратегии я не способен. Сколько раз пытался на характер пройти Warcraft, Starcraft, «Дюну» — ну не могу, хоть убей. (Хотя в шахматы играл... в детстве... несколько раз, да и квестами одно время увлекался.) Мне подавай автосимуляторы, экшен. Впрочем, экшен я люблю не тупой-молотилочный а-ля дефматч в третью «Кваку», а более уютный, что ли, с сюжетом. Любимые игры — Thief, Half-Life, NFS: Porsche Unleashed. Так о чем мы? Да, игры... В общем, чтоб машина не тормозила хотя бы в тех, что есть сейчас. Потом брата пробьет на графику — «Фотошопы», ретушь фотографий — это сто процентов, учитывая, что он хотел попозже, когда появятся денежки, прикупить сканер с принтером. Потом наступит черед музыки и фильмов и всякой прочей мультимедии. Тут уж ни гигабайта свободного на винчестере не останется, все будет забито MP3'шками и фильмами в MPEG-4.

Все они, «чайники», поначалу толком не знают, зачем вообще компьютер, все как один говорят (вот прикол, кстати, не один раз я это слышал) — зачем мне мощный процессор? я быстрыми вычислениями заниматься не буду... Ну а от меня требуется сразу собрать надежную машину, чтобы человек через некоторое время не смотрел на меня укоризненно: а почему это я не могу в «Алису» играть в разрешении 1024, и почему у меня MPEG-4 тормозит?

Ладно, едем сегодня покупать монитор. Возни с ним... Найти проблематично, выбрать хороший экземпляр — семь потов сойдет, да потом еще везти его из магазина как-то надо, тяжелый он, зараза... Все остальное купим потом, а сегодня — монитор.

17.03.01, 10:00. Савеловский рынок

Подъехали к открытию рынка. Вообще, Савеловский — это как спасательный круг. Последняя надежда. Если обзвонил все магазины и ничего нет, несмотря на присутствие в прайс-листе («извините, данного товара временно нет на складе...»), то есть надежда купить нуж-

---

Андрей Никулин, автор этого материала, — инженер компании «Хруничев Телеком». Посвященные знают, чем занимается знаменитая фирма с этим названием, а для непосвященных скажем коротко: речь идет о космосе и телекоммуникациях. Под компьютерами и связью Андрей понимает немного не то, что мы, обычные пользователи — он живет в мире мощнейших серверов и фантастических средств связи. Домашние машинки на четвертом «Пентиуме» и модемы на протоколе V90 для него милые игрушки, в которые он любит играть. Некоторые читатели, в письмах пытавшиеся уличить редакцию в технических ошибках, уже познакомились с агрессивной эрудицией Андрея.

ную железку на Савеле. Правда, в последние полгода-год стал этот рынок потихоньку загнивать. То какой-нибудь видеокарты на всем рынке нет, хотя в Москве и можно найти, то продавцы совсем в железе не разбираются, мычат что-то… Отношение к покупателям стало какое-то наплевательское. В общем, Савеловский уже не тот, что пару лет назад.

А приехать сюда пришлось именно по той причине, что в магазинах ничего нет. Вчера я полдня лазил по Интернету, искал. На **www.price.ru** подходящие мониторы вроде были, но, как оказалось, это были мнимые мониторы. На price.ru есть — и цена отличная, а вот звонишь голосом в магазин — нету. Якобы только что кончились или еще не завезли. Обзвонил всю компьютерную Москву, и все без толку. Последний шанс — поискать на рынке, может, повезет.

Обход рынка начинаем не спеша по кругу, с правого ряда, против часовой стрелки. Монитор решили брать 17-дюймовый, типа CTX VL710T. Это значит, чтобы в 1600x1200 держал 75 герц и стоил не больше 270 долларов. Хотя сама модель VL710T уже считается устаревшей (в основном из-за неплоского экрана), по совокупности характеристик этот аппарат на голову выше всяких дешевых плоскоэкранников с паршивой электроникой.

Пока просто ходим от одного павильончика с мониторами к другому и смотрим, что есть на полках. Обращаем внимание на все, что дешевле трехсот долларов и больше 15 дюймов. Иногда, если подходит продавец — «чем интересуетесь?», — говорим, чем мы, собственно, интересуемся.

11:00. Савеловский рынок

Сделали полный круг по рынку. «Си-ти-иксов» модели



Фото: Олег Сердечников

710T на рынке нет вообще. С аналогами складывается примерно следующая картина: в одном месте есть Scott с похожими характеристиками, но нам не дали его проверить. Говорят, берите без проверки, прямо с витрины. Если что — есть гарантия. Знаем мы эту гарантию — даже если труба будет полностью расфокусирована и несведение в палец, скажут, что идеальных мониторов не бывает и все в норме. Нет, брать монитор без тестирования — маразм. Это хуже, чем кот в мешке.

Зато весь рынок забит новыми «Сонькими» пятнадцати дюймов. Модель на самом деле классная. Корпус в стиле iMac, из полупрозрачного пластика. Труба плоская, электроника вообще лучшая из 15-дюймовых моделей. В 1024x768 держит 87 Гц! Это получше, чем у Low-End «семнашек». Посмотрели мы на этот монитор на стенде — показывает отлично. Но все же платить 200 долларов за 15" модель, на которой можно работать только в 800x600, максимум в 960x720, жалко.

Все остальные «семнашки» уже классом повыше. Это аппараты типа Samsung 700IFT/700NF или LG Flatron 795. Цена в районе 350 долларов, что нам не подходит. Глаза у Егора, конечно, загораются — «давай купим! сэкономим на другом железе», но я уже набрасывал вчера примерную конфигурацию и трезво оцениваю ситуацию: максимум, что мы можем отдать за монитор — $280.

денег есть: около тысячи долларов. за эту сумму нужно собрать полноценный домашний компьютер

Пойдем по второму кругу, может, что-то пропустили…

11:20. Савеловский рынок

Точно! Пропустили. В одном павильоне стоят новенькие «Самсунги» серии 755DF/753DF. Экран плос-



Фото: Олег Сердечников

кий. Трубки у этих мониторов, похоже, одинаковые, вся разница в электронной начинке и цене. 753DF стоит около $230, но частотные характеристики наводят тоску — только 85 герц в 1024x768 и максимальный режим 1280x1024@66 Гц. Что они там, буржуи, одурели, что ли? В последнее время — поток новых моделей с отвратной электроникой. Для кого эти мониторы? Для бухгалтеров советской закалки, привыкших работать за мониторами, мерцающими с частотой люминесцентной лампы? Нормальный человек не должен работать ниже чем на ста герцах. Глазки-то жалко. Я вот прекрасно вижу мерцание на 85 герцах и меня это здорово утомляет. Что из того, если Егор пока не понимает разницы между 60 и 100 герцами рефреша? Поработает полгодика — еще как будет разбираться, комфорта захочет, да только монитор уже не поменяешь.

для кого эти мониторы? для бухгалтеров советской закалки, привыкших работать за мониторами, мерцающими с частотой люминесцентной лампы?

Samsung 755DF — то, что нам надо. Некая промежуточная модель — в 1600x1200 держит 68 Гц, а не 75, как положено среднему классу. Но это мелочь — главное, что в рабочем для 17 дюймов режиме 1024x768 мы свободно поимеем 100 Гц. Цена тоже подходящая — $270. Вообще-то на ценнике стоит сумма поменьше, что-то около $250, но это без всяких налогов.

11:50. Савеловский рынок

Начинаем проверять монитор. Полчаса ждали, пока подключат его к системному блоку. Очередь... Какой-то парень покупал что-то пятнадцатидюймовое. Потом все никак не могли притащить новый монитор со склада (с витрины брать както не хочется). Видеокарта в системном блоке стоит не фонтан — какая-то «ноунэйм» Riva TNT2 M64. Про резкость букв можно забыть, такие вещи нужно проверять на карте с классным 2D, например на Matrox G400 или Creative GeForce 2 GTS. Ну, что делать, проверим основные характеристики — сведение, фокус, геометрию. Это все видно даже на неважной видеокарточке.

С трудом, но включаю нужный режим — 1024x768@100 Гц. Разумеется, эти знатоки, я имею в виду продавцов, не удосужились указать операционной системе тип монитора. В Windows 98 по умолчанию стоит «монитор Plug'n' Play», а это значит, что независимо от видеокарты вы получите на экране 60 Гц. И все мониторы, стоящие на витрине, радостно мерцают «самой офисной частотой». Смотреть невозможно, глаза болят, но на предложение указать в «свойствах экрана» что-нибудь более пристойное, нежели «монитор Plug'n'Play», продавец с умным видом отвечает (внимание!):

— В списке устройств нет монитора Samsung 755DF.

— Ну и что? Укажите какой-нибудь похожий по характеристикам, например Sony 200ES.

— Но это не Sony 200ES! Сломается!

Пришлось сказать, что если «сломается», я куплю этот монитор. Разумеется, все заработало нормально — ведь указывая системе тип монитора, вы всего лишь даете сведения о допустимых частотных режимах, например, что в разрешении 1024x768 он способен обеспечить частоту развертки 60, 72, 75, 85 и 100 Гц. Если даже видеокарта по ошибке выдаст частоту выше допустимой, ничего страшного не произойдет — монитор покажет вам черный экран и сообщение о том, что частота превысила допустимые пределы.



Фото: AP

Ну да ладно, монитор включен и потихоньку прогревается. Через десять минут изображение, будем надеяться, стабилизировалось. Из кармана извлекается заранее припасенная дискета с Nokia Monitor Test, и я запускаю эту замечательную программу прямо с дискеты.

Геометрия в норме и, что радует, присутствует весьма неплохая фокусировка. К плоскоэкранным моделям я отношусь с подозрением. Непросто обеспечить ровную фокусировку по всей поверхности плоского кинескопа. Но тут все в норме. Не идеально, конечно, на периферии экрана изображение менее четкое, чем в центре, но требовать идеального фокуса от монитора ценой $270 просто нелепо. Сведение не очень — в правом нижнем углу красный с синим расходятся не меньше, чем на миллиметр. М-да, тут уж ничего не сделаешь — программной регулировки сведения в этой модели нет. Просим принести еще один монитор. Оказывается, что больше их на складе нет, и все что есть — этот монитор, да тот, что стоит на витрине. А на витрине, между прочим, стоит не самый плохой экземпляр... Так-так, посмотрим поближе. Точно! Цвета даже сочнее, чем у принесенного со склада, а сведе-

ние, на первый взгляд, в норме. Перетаскиваем монитор на место для тестирования и запускаем Nokia Monitor Test. Так.. машинально щелкаю мышкой, переходя от одного теста к другому... фокус — в норме, сведение — в норме, геометрия слегка хромает — небольшая нелинейность по горизонтали, но это ерунда, при работе заметно почти не будет... Чистота цвета хорошая, муара почти нет, это, кстати, не очень хорошо — если нет муара, значит, фокус не самый лучший. Но надо учесть, что тут стоит дешевая видеокарточка, поэтому изображение слегка «мылит». На первый взгляд, все в норме. Еще минут пять ищу подвоха, не спеша посылать Егора менять доллары, но вроде все чисто. Берем!

12:50. Савеловский рынок

Все! Монитор куплен. Взяли тот, что стоял на витрине. Рассуждая здраво, ничего страшного в этом нет. Долго он там стоять не мог, поскольку модель свежая, и поцарапать его еще не успели. А вот то, что продавцы поставили на витрину экземпляр получше, отобрав его из нескольких на складе — вполне вероятно. Как бы то ни было, все бумажки оформлены и монитор упакован в здоровенную коробку. Теперь нужно тащить ее домой. Придется ловить тачку, надеюсь, рублей за двести нас довезут до Мичуринского проспекта. Но мне в голову приходит мысль, что неплохо было бы, пользуясь случаем, прикупить еще что-нибудь из комплектующих. Завтра придется покупать кучу железа, а сегодня время еще есть... можно купить, например, корпус. Чтобы заодно довезти все это до дома на машине. А завтра и на метро доедем!

13:00. Савеловский рынок

Ищем корпус для компьютера. Корпусов на Савеловском — завались, но в основном это аляповатые дешевые модели за 20–30 долларов. Такой и на стол-то поставить неприятно, а уж про качество исполнения и говорить нечего. Да и блоки питания в таких корпусах стоят неважные — «плавали — знаем». Через месяц начнет дребезжать вентилятор, стабилизатор некачественный... Надо брать брэнд! Тем более, что не так давно я сталкивался с подобной проблемой — покупал себе новый корпус, когда делал апгрейд. Что есть хорошего из доступных на рынке? Во-первых, ViewStation, модель прямо так и называется, без всяких цифровых обозначений. Классный корпус, просто роскошный. Стенки с двойной шумоизоляцией, внутреннее устройство продумано до мелочей, все отсеки для приводов сделаны на салазках. Блок питания 300 Вт, или 250 — но и этого вполне достаточно. В большинстве дешевых моделей стоят блоки в 230–250 Вт, да при этом еще плохого качества. Но и стоит ViewStation соответственно — $90. Все равно бы я его взял, но вот сейчас их на рынке нет, к сожалению. Оставив Егора сторожить монитор около выхода, я обошел рынок еще раз. Да, ViewStation просто нет. Продавцы, как обычно, говорят, что только что закончились.

Есть альтернатива — ASUS FK-600. Стоит примерно столько же, дизайн повеселее. Чего-то нет, например двойных шумоизоляционных стенок, но в целом модель достойная, да и блоки питания, похоже, стоят такие же, как во ViewStation — производства FKI. Нахожу ASUS FK-600 в боковом павильоне, зазывающем посетителей здоровенным плазменным экраном. Да, 42-дюймовая «плазма» от Fujitsu смотрится просто потрясно, но мне интересно — кто готов выложить 15 «штук» баксов за ненужную, в общем-то, для компьютера вещь? Если только DVD на таком экране смотреть... Ладно, почем у нас тут корпуса? Ого, уже подороже, чем месяц тому назад — не 85, а 90 долларов. Спрашиваю у продавца, оказывается, что в этой модели блок питания 300-ваттный и к тому же внутри корпуса стоят два дополнительных 80-мм вентилятора. Вот это здорово! В таком корпусе можно и сервер собрать, ничего не повиснет, не перегреется. Еще минус $90, но зато мы купили два самых тяжелых компонента домашнего компьютера!

в таком корпусе можно и сервер собрать, ничего не повиснет, не перегреется

13:40. Савеловский рынок

Еле-еле дотащили две здоровенные коробки до дороги, теперь ловим такси. Да, корпус весит едва ли не столько же, сколько монитор. Тяжелый, килограммов 15. Зато надежный!

Минут через пятнадцать ловим «Жигули»-«шестерку», за 250 рублей нас берутся доставить к подъезду. Уставшие, но довольные едем домой...

— Андрей Никулин
and_nikk@yahoo.co.uk

Продолжение в следующем номере





Владимир Свиридов — профессор физики Воронежского педагогического университета. Владелец многократно модернизированных компьютеров Хома и Бука, эпос из жизни которых знаком нашим читателям. Профессор пишет в основном по ночам на кухне, чем и объясняется название его личной рубрики. Его адрес: **selim@freemail.ru**

Ручками, ручками

Маршрутка причаливает к обочине, дама просовывает голову в распахнувшуюся дверь и спрашивает у водителя:

— Скажите, он по проспекту идет?

Самое смешное, что своими ушами я однажды слышал, как водитель ответил:

— Нет, он идет через вокзал.

Не знаю, чисто воронежская ли это особенность или общенациональная представлять себе машину как нечто (скорее даже, «некто»), способное выбирать маршрут по собственному усмотрению, а водителя — как кондуктора при ней. Сначала-то я, как и вы, думал, что это просто от неграмотности. Но когда эту фразу слышишь в сотый раз, от сотни разных людей, то начинаешь догадываться, что это не просто ошибка, а проявление менталитета. А если тебе еще приходится консультировать студентов, знакомых и ближайших родственников по поводу обустройства их компьютеров, эта догадка превращается в уверенность: большинство пользователей в глубине души считают, что эта машина, компьютер, — существо одушевленное. Если он чего-то не делает или делает не так, то это потому, что не хочет, а не потому, что хозяин поленился раскинуть мозгами и привести своего серого друга в рабочее состояние.

В принципе, я таких юзеров понимаю. Вот у меня самого мечта — обзавестись автомобилем. Очень хочется ездить быстро и далеко. Но чего совершенно не хочется — заниматься ремонтом и техническим обслуживанием. А «За рулем» как ни откроешь, там все время о запчастях и ни слова о путешествиях.

Но никуда не денешься — небогатый автовладелец вынужден быть автолюбителем. В советском смысле этого слова — когда предполагалось, что автомашина покупается не для поездок по делам, а из любви к процессу лежания под ней. Любимую надо регулировать, рихтовать, подтягивать, покрывать какой-то специальной смазкой, и черт его знает что еще. Но любить ее надо. Ручками, ручками.

Иначе она не будет ездить хотя бы иногда.

С компьютером та же история. Чтобы на нем можно было работать (или играть), его нужно настроить под себя. Ручками, ручками. И далее поддерживать в настроенном состоянии.

Простейший и вопиющий пример — настройка частоты смены кадров на вашем мониторе.

Вы наверняка слыхали разные ужасы про вредные излучения от электронно-лучевых трубок, от которых и давление повышается, и кожа портится, и выкидыши бывают. Не знаю, не знаю. Как физик, могу сказать, что с лицевой стороны монитора никаких сколько-нибудь интенсивных радиационных потоков нет, и неоткуда им взяться. Кроме, конечно, электромагнитного излучения с длинами волн от 400 до 760 нанометров — то есть обычного света, благодаря которому мы видим изображение на экране.

Как такой же миф я расцениваю рассказы о вредном влиянии электрических полей, создаваемых мониторами. Помилуйте, любая городская квартира (да и многие сельские) — это электрическая клетка. Если вы так уж обеспокоены вредными полями, то будьте последовательны — выдерите из ваших стен всю скрытую проводку. И соседей уговорите последовать вашему примеру… Я уж не говорю о том, что Земля сама по себе обладает естественным, и довольно сильным, около 200 вольт/метр, электрическим полем.

Гораздо более реально, чем мифические излучения, психофизиологическое действие мерцающего перед самым вашим носом экрана[1]. Задолго до открытия электричества был известен гипнотизирующий эффект ритмических вспышек света, особенно сильный, если внимание подопытного сконцентрировано на их источнике. Экран монитора, правда, вспыхивает и гаснет очень быстро, но если частота смены кадров менее 75 Гц[2], глаза ощущают мерцание. Особенно хорошо оно видно периферическим зрением: попробуйте повернуть голову в сторону от дисплея и покоситься на него. Ну а уж чтобы с гарантией не страдать от мерцающего экрана, лучше, чтобы частота смены кадров была порядка 100 Гц.

Так вот, по умолчанию частота смены кадров устанавливается, как правило, равной 60 Гц. Чтобы исправить это безобразие надо — да! — ручками залезть в **Свойства Рабочего стола/Настройка/Дополнительно…/Адаптер** и выставить там что-нибудь более приемлемое. Да при этом еще придется побороться. То с системой, которая считает, что у вас стоит очень древний монитор (на самом-то деле он древний, но не очень) и потому не показывает в списке разрешенных частоты выше 72 Гц. То с монитором, который на 75 Гц работает, а на следующей стандартной частоте, 85 Гц, — уже нет. И пошарить в Интернете, и найти там утилитку типа Hz Tool, которая позволяет менять частоту смены кадров с шагом в 1 Гц… Я, например, эксплуатирую свой LG 440Si с частотой 82 Гц, хотя по паспорту он рассчитан максимум на 75. Я уж не говорю о таких очевидных вещах, как установка **Крупный шрифт** в **Свойствах Рабочего стола** — раз уж вы жалуетесь, что у вас болят глаза от мелких и не очень четких букв на экране. Не мешает также заглянуть на закладку **Оформление** и увеличить ширину заголовка окна и полос прокрутки — чтобы потом не чертыхаться, пытаясь безуспешно попасть мышью в микроскопическую кнопку. Ну, и так далее, и всё ручками.

У компьютеров, правда, в отличие от автомобилей, есть одно неприятное свойство. Они (точнее, софтверные компании во главе с Одной Известной Корпорацией) не любят, когда пользователи копаются в их потрохах и настройках, и всячески этому сопротивляются.

Когда появились первые программы[3], оптимизирующие сетевые настройки Windows 9x для условий «дайлапного» доступа в Интернет, пользователь должен был сам, ручками, вводить значения всех этих загадочных параметров: MaxMTU, MSS, Rwin, TTL и прочее. В современных утилитах такого рода[4] приходится прикладывать специальные усилия, чтобы увидеть значение, скажем, MaxMTU, которое программа собирается установить.

Полагаю, что через пару лет появятся такие штучки, которые всю активность пользователя сведут к ответу на вопрос: «Желаете ли оптимизировать соединение с Интернетом, господин хороший?». А что там она на самом деле будет делать — это, мол, не для средних умов. К сожалению, это не хохма. Вот вам живой пример: Windows ME. С целью повышения устойчивости Microsoft встроила в нее такую мощную foolproof («защиту от дурака»), которая не позволяет пользователю практически ничего изменять в системе. Результат: как падала Windows 9x, так падает и ME; сотни мегабайт винчестера забиваются страховочными копиями системы, а сайты в Интернете — советами, как ME'шку обдурить и таки добиться от этой недотроги того, что она по-хорошему не позволяет. Такой вот foolproof.

Не держите меня за дурака! Желаю все делать сам. Ручками, ручками.

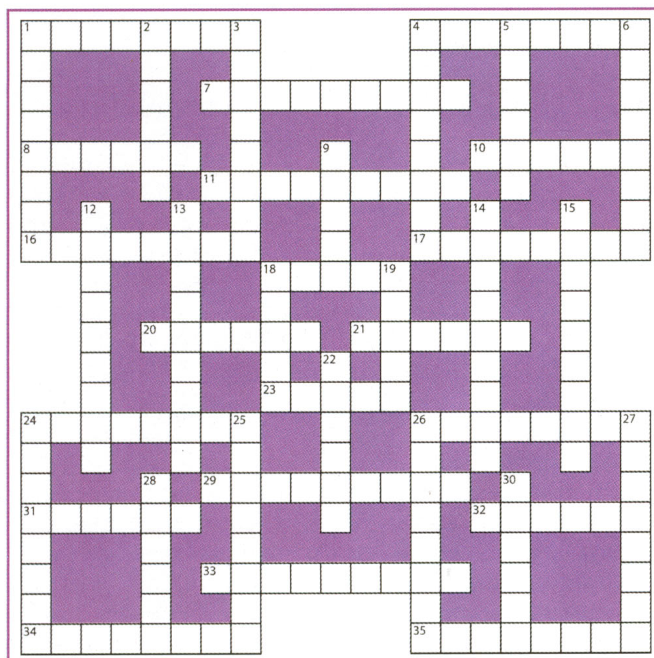
---

[1] Забавная параллель: «экстрасенсы» тоже любят порассуждать о биополе, ауре, астральной энергии и тому подобных ненаблюдаемых вещах. Однако весь эффект от общения с ними, если он вообще есть, сводится к чистой психологии. Как известно, все болезни от нервов…

[2] Гц - это герц, то есть раз в секунду.

[3] Например, MTUspeed.

[4] К примеру, InternetTweak 2000/2001.



По горизонтали



1. Русский электротехник, изобретатель.



4. Игровой компьютерный манипулятор.



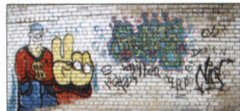
7. Минеральное образование, свешивающееся в виде сосулек с потолка пещеры.

8. Река в Сибири.

10. Распорядитель игры в казино.

11. Устройство, конструктивно отделенное от основного блока ЭВМ.

16. Специалист, управляющий с пульта работой сложного оборудования.



17. Самодеятельные уличные росписи молодежных «тусовок».

18. Гибкая резиновая трубка.



20. Устройство для ввода в компьютер графических изображений.

21. Устойчивое словосочетание, значение которого не выводится из значений составляющих его компонентов.



23. Плод пальмы.

24. Помещение в общественном здании для хранения верхней одежды посетителей.

26. Одно из основных понятий векторного анализа.



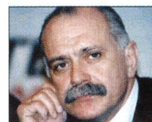
29. Хищная птица рода соколов.

31. Река в Грузии, левый приток Куры.

32. Мастерская живописца, скульптора, фотографа.



33. Выдающаяся российская балерина.



34. Российский кинорежиссер.

35. Приемно-передающий буквопечатающий телеграфный аппарат.

По вертикали



1. Русский живописец-передвижник.

2. Изображение механизма, прибора линиями на плоскости.

3. Прибор для измерения мощности.



4. Техника ведения мяча, шайбы.

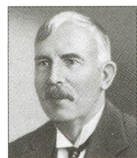


5. Заквашенное молоко с различными добавками.



6. Автор одного из проектов Храма Христа Спасителя в Москве.

9. Замкнутая поверхность, все точки которой равно удалены от центра.

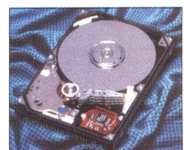


12. Английский физик, один из создателей учения о радиоактивности и строении атома.

13. Сохранение основных свойств объекта при различных внешних и внутренних изменениях.



14. Типа судна.



15. Деталь компьютера.

18. Плоский многожильный кабель для соедининия устройств в компьютере.



19. Сигнал, обычно сопровождающий загрузку этой программы.



22. Чешский композитор, фольклорист и дирижер.

24. В эпоху Возрождения — движение, направленное к освобождению человека от идейного закрепощения.



25. Генерал, руководитель разгрома русской армией австро-германских войск в 1916 году.

26. Единица измерения количества информации при ее хранении, передаче и обработке на компьютерах.



27. Оптический прибор.

28. Римский поэт, автор шестнадцати сохранившихся гекзаметрических «Сатир».

30. Дипломатический ранг, одна из младших дипломатических должностей, специалист в какой-нибудь области.

ОТВЕТЫ НА КРОССВОРД, опубликованный в майском номере журнала

ПО ГОРИЗОНТАЛИ: 1. Эрмитаж. 3. Таблица. 6. Бейсик. 8. Эйфель. 10. Алгол. 12. Очередь. 13. Фортран. 16. Пьемонт. 19. Футбол. 20. Ехидна. 21. Бионика. 22. Фьючерс. 23. Сердце. 25. Европа. 27. Доломан. 34. Журавль. 35. Батарея. 36. Ягода. 37. Футляр. 38. График. 39. Розетка. 40. Токамак.

ПО ВЕРТИКАЛИ: 1. Экспорт. 2. Тренер. 4. Болеро. 5. Арсенал. 7. Кабель. 8. Элерон. 9. Гефест. 11. Эрстед. 14. Амплитрон. 15. Планшет. 16. Паккард. 17. Тюльпан. 18. Хетчбек. 24. Ресурс. 26. Обжора. 28. Окуляр. 29. Аншлаг. 30. Инженер. 31. Хлястик. 32. Август. 33. Оттиск.

Очень радует, что в этот раз очень много историй о детях: не забываем мы, стало быть, о подрастающем поколении. Сначала они учатся с тамагочи управляться, потом просят «Макинтош» в подарок... В конце концов они вырастают и сами становятся родителями. Некоторым даже удается заключить шесть браков одновременно — правда, виртуальных. Надеемся, что вы воспользуетесь наконец-то наступившими летними деньками и переведете свои виртуальные романы в разряд самых что ни на есть реальных. Удачи!

Встречаются двое юзеров. Один говорит:

— Я тут свежий антивирус достал, не хочешь себе установить?

— Нет, мне это не нужно.

— Почему?

— Да мой комп так глючит, что на нем ни один вирус не запустится.

* * *

Microsoft Works? Ну-ну... рассказывайте...

В. Егоров, Зеленоград

* * *

Вирус-отец говорит дочке:

— Если сейчас не съешь этот *.bak-файл, то boot-сектора на десерт не получишь!

* * *

Программист спрашивает сынишку:

— Что ты хочешь получить на день рожденья?

— Компьютер, Интернет и три дня в школу не ходить!

* * *

— Вы знаете, Мария замужем за шестью мужьями в виртуальном браке.

— Что вы говорите?!

— Это еще что! Всех шестерых зовут Иванами!

— Да ну! Как же она их различает?

— По e-mail...

* * *

Молодой папаша-программист обращается к соседу, опытному в семейных делах:

— Понимаешь, мой годовалый сынишка каждый вечер капризничает, а мне работать надо. Сажаю его в соседней комнате за компьютер, увлекается на пару часов и засыпает. Боюсь, не услышу, если упадет на пол.

— Это очень просто: положи у компьютера лист железа...

* * *

Муж:

— Я тебе говорю: не пускай сына за мой компьютер! Сегодня он уже третий раз чуть не стер всю информацию с жесткого диска!

Жена:

— Давай дадим ему еще один шанс...

* * *

Программист с женой собирается в отпуск.

— Детей отправим к маме, — говорит жена. — Собаку и попугая отдадим тете Фене, кошку возьмет дворник.

Программист задумчиво смотрит в окно.

— Если в квартире будет один компьютер, зачем вообще куда-то уезжать?

* * *

Темная аллея парка. На лавочке сидит мальчик с тамагочи, который жалобно мяукает. Мальчик все время повторяет: «Спокойно, Вася, спокойно!»

Мимо идет старичок:

— Котенок все равно не понимает. Ты бы лучше взял его из-под лавочки на руки и успокоил.

— Видите ли, — отвечает мальчик, — Вася — это я.

* * *

Программист работает за компьютером. Подходит трехлетняя дочь с узелком: там мишка и куклы. Программист спрашивает:

— Куда это ты собралась, доченька?

— Зачем вы меня ВЫПИСАЛИ из Интернета? Мама все время со мною ссорится, — всхлипнула девочка. — Я решила ВЕРНУТЬСЯ ОБРАТНО!

* * *

— Что ты подарил жене на 8 Марта?

— Дал ей наговориться в чатах со всеми ее подругами.

Катя Шеметова, Якутск

:)

